Pamph.
Econ. Pop
K.

West-Masuren.

Eine bevölkerungsstatistische Untersuchung.

Mit Karten und Tabellen.

LIBRARY
SEP 26 1908
UNIVERSITY OF TORONTO

3 1761 09952721 0

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERTUS-UNIVERSITÄT ZU KÖNIGSBERG i. Pr.

Von

Curt Kob.

BERLIN
VERLAG VON R. TRENKEL
1908.

Referenten:

Geheimrat Prof. Dr. Hahn.
Professor Dr. Gerlach.

Herrn

Richard Reinicke

in dankbarer Verehrung zugeeignet.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort 3

I. Einleitung, Lage und Grenzen 5

II. Oberflächengestalt und Entstehungsgeschichte 8

III. Klima 22

IV. Wegsamkeit und Verkehr; Handel und Bodenbenutzung 27

V. Bewohner, Siedelungen und Bevölkerungsdichte 39

VI. Tabellen 52

Vorwort.

Die Anregung zu dieser Arbeit verdanke ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Hahn, der auch während der Ausführung derselben, die sich infolge meines häufigen Wohnungswechsels sehr verzögerte, mich jederzeit durch Auskunft freundlichst unterstützte und durch Zuspruch ermutigte. Zu großem Danke bin ich ferner verpflichtet dem Herrn Richard Reinicke, Marienburg W.-P., welcher mir durch seine hochherzige Unterstützung die notwendigen Reisen ermöglichte und sich auch sonst in jeder Hinsicht mir förderlich und hilfreich erwies. Aus der großen Zahl derer, welche sich direkt oder indirekt für das Zustandekommen der Arbeit interessierten und mir mit Rat und Tat beistanden, erwähne ich dankend Frl. Hermine Lewitz, Königsberg, die Herren Albert Gross, Zinten, Ernst Pahlke, Gr. Doebenicken, Dr. Jankowski, Dr. G. Braun, Professor Dr. K. Ed. Schmidt, Loetzen, Pfarrer Harnoch (†), Pfarrer Hensel, Gehsen, und Pfarrer Korella, Gr. Rosinsko. Auch den Bibliotheken zu Königsberg, Erfurt, Halle, Berlin und Dresden, der Bibliothek der Kgl. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie, dem Kgl. Preußischen Statistischen Amt in Berlin, den Landratsämtern zu Lötzen, Ortelsburg, Neidenburg und Johannisburg spreche ich für ihr bereitwilliges Entgegenkommen meinen Dank aus. Insbesondere danke ich auch Herrn Geheimrat Dr. Kalkowsky, o. ö. Prof. an der Kgl. Technischen Hochschule zu Dresden, der mir die Blätter der geologischen Karte und die Räume des Instituts gütigst zur Verfügung stellte.

I. Einleitung, Lage und Grenzen.

Bis vor wenigen Jahren konnte man in Mittel- und Westdeutschland den seltsamsten Anschauungen über Masuren begegnen. Man stellte sich das Land als eine öde Wüstenei vor, in der halbrussische Zustände herrschten. Auch heute noch wird man hier und da auf solche Ansichten stoßen, aber im allgemeinen hat sich doch ein erfreulicher Umschwung in der Beurteilung der Landschaft vollzogen. Verschiedene Ursachen haben zu diesem Wandel geführt. Die Verhandlungen über den Bau des masurischen Schiffahrtskanals zogen die Aufmerksamkeit weiterer Kreise unseres Vaterlandes auf das entlegene Ländchen, Zeitschriften und Bücher schilderten seine Naturschönheiten; die „Literarische Gesellschaft Masovia" machte sich die geschichtliche und geographische Erforschung dieses Teiles der Provinz zur Aufgabe[1]), und auch der „Verein zur Hebung des Fremdenverkehrs in Ostpreußen" trug dazu bei, das öffentliche Interesse für Land und Leute zu erwecken und zu verbreiten. Die Folgen dieser Bestrebungen sind nicht ausgeblieben; von Jahr zu Jahr wächst der Fremdenverkehr auf den masurischen Seen, auch Mittel- und Westdeutsche wählen schon häufig Masuren zum Ausflugsziele, und zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte hat sich sogar eine amerikanische Elektrizitätsgesellschaft gemeldet.

Der Name „Masuren", der im XVIII. Jahrhundert bereits in Vergessenheit geraten war[2]), ist also heute weithin bekannt, aber trotzdem ist man sich über die Begrenzung der Landschaft noch keineswegs einig.

Masuren ist, etwa wie die Kaschubei, mehr ein ethnographischer als ein geographischer Begriff: die Landschaft, in der die Masuren wohnen. Während über Ost-, West- und Südgrenze derselben im allgemeinen eine Ansicht herrscht, wird die Nordgrenze ganz verschieden angegeben. Wir verweisen auf die ausführlichen Erörterungen hierüber von Toeppen[3]) und

[1]) Das Organ der Gesellschaft sind die „Mitteilungen", hg. von K. Ed. Schmidt, Königsberg Pr.; seit 1895 jährlich ein Heft.

[2]) Vgl. Toeppen, „Geschichte Masurens", Danzig 1870, S. IV ff.

[3]) Toeppen, „Geschichte Masurens" S. V ff.

Krosta[1]). Eine eigenartige Begrenzung in geologisch-morphologischer Hinsicht schlägt Braun[2]) vor.

Wir kommen der Klärung der Grenzfrage vielleicht dadurch näher, daß wir die Landschaft Masuren historisch als Zwischengebiet zwischen Deutschland und Rußland auffassen. In ihr hat ein ständiges Ineinandergreifen, eine fortdauernde Vermischung von Deutschen und Polen stattgefunden; infolgedessen kann die Landschaft nach der Innenseite des deutschen Staates schwer durch eine einfache Grenzlinie, eher schon durch einen Grenzsaum[3]), abgegrenzt werden. Zu demselben rechnen wir das ganze Gebiet zwischen den nichtmasurischen Städten Rössel, Bischofsburg, Hohenstein, Osterode und den bereits masurischen Städten Sensburg, Passenheim, Neidenburg und Gilgenburg. Zwischen diesen Städtereihen verläuft auch die von Krosta aufgestellte Sprachgrenze, die auch keine ausgeprägte Linie bildet.

Masuren umfaßt demnach die Kreise Lyck, Lötzen, Sensburg, Johannisburg, Ortelsburg und Neidenburg, den südlichen Teil des Kreises Goldap, die südlichen Grenzstriche der Kreise Rössel und Allenstein, sowie ein nicht unbedeutendes Stück des Südens des Osteroder Kreises.

Da wir aber zum Hauptzwecke dieser Arbeit, der Berechnung der Bevölkerungsdichte von Westmasuren, eine Grenzlinie nicht entbehren können, so werden wir als Nordgrenze Masurens[4]) die Grenzen der Kreise Sensburg, Ortelsburg und Neidenburg betrachten, ausgenommen den Teil der Kreisgrenze Neidenburgs westlich vom Lansker See, der zuweit nach Süden einspringt. Wir setzen vielmehr hier die Grenzlinie von Kurken über Maransen und Mühlen nach Marwalde und Ketzwalde fort, wo die Westgrenze Masurens beginnt, die mit der der Provinz zusammenfällt.

---

[1]) Krosta, „Land und Volk in Masuren", Programm, Königsberg 1875, S. 3 ff.

[2]) Braun, „Ostpreußens Seen", Königsberg 1903, S. 14, regt eine Scheidung des südlichen Ostpreußens an der Hand der Hauptendmoräne in zwei Gürtel, „deren südlicher dann als Masuren zu bezeichnen wäre", an.

Als Beweis für die Unklarheit, die selbst in geographischen Werken über die Landschaft herrscht, sei die Angabe Richters erwähnt, der die Polen Ost- und Westpreußens insgesamt Masuren nennt. Vgl. J. W. O. Richter, „Das Deutsche Reich", Leipzig 1891, S. 58.

Auch Tetzner zieht die Nordgrenze des masurischen Sprachgebiets über Bischofsburg, Wartenburg, Allenstein, Locken und Liebemühl. Er erklärt jedoch, daß nur der südliche Teil genannten Gebiets überwiegend masurisch sei. Vgl. Tetzner, „Die Slawen in Deutschland", Braunschweig 1902, S. 183.

Wie vorsichtig man bei der Abgrenzung nach der Sprachgrenze sein muß, beweist der Umstand, daß das „masurische Vaterunser", welches Tetzner a. a. O. S. 211 bringt, einfach das polnische ist. Vgl. Maczkowski in den „Mitt. der literarischen Gesellschaft Masovia", Heft VIII, S. 233.

Ule, in „Die Tiefenverhältnisse der masurischen Seen", verzichtet ganz darauf, die Landschaft abzugrenzen. Vgl. „Jahrbuch der Kgl. preuß. geologischen Landesanstalt" 1889, S. 6.

[3]) Vgl. Ratzel, „Pol. Geographie" S. 455 ff.

[4]) Diese Grenze deckt sich im großen und ganzen mit der von Tetzner a. a. O. S. 184, aufgestellten Grenze des überwiegenden Masurentums.

Durch eine ausgesprochene, nordsüdlich verlaufende Senke[1]) von ca. 100 km Länge, in der die großen masurischen Seen liegen und die ganz im S. das Tal des Pissekflusses bildet, zerfällt Masuren in einen westlichen und östlichen Teil.

Die Südgrenze Westmasurens fällt vom Eintritt des Pissek in russisches Gebiet 154 km weit mit der deutschen Reichsgrenze zusammen; die Westgrenze von Gr. Lensk bis Ketzwalde beträgt 38 km; die Nordgrenze von Ketzwalde bis zum Nordenburger See 210 km; die Ostgrenze, 100 km lang, verläuft vom Nordenburger See über Engelstein zum Mauersee, durch diesen, den Kissain-, Löwentin-, Woynow-, Buwelnow- und Tirklosee zum Spirding, folgt dem Jeglinner Kanal bis Johannisburg und dann dem Pissek bis zur russischen Grenze.

In diesen Grenzen umfaßt das westliche Masuren 5990 qkm. Es nimmt also etwa den sechsten Teil der Provinz Ostpreußen ein und ist fast so groß wie Oldenburg. Die größte Längenerstreckung von O. nach W. bildet die 150 km lange Linie Marcinawolla—Kl. Koschlau; die größte Breite beträgt von Kl. Guja—Dlottowen 95 km.

Masuren hat von jeher, — das lehrt schon ein Blick auf die Karte Ostpreußens — unter den Nachteilen zu leiden gehabt, die Grenzstriche und Grenzprovinzen immer treffen[2]). Es ist der am weitesten in russisches Gebiet vorgeschobene Teil Ostpreußens, im S. und SW. von russisch-Polen umgeben, abgesehen von 53 km Flußgrenze[3]) ohne jeden natürlichen Schutz. Die gedeihliche Entwicklung der Landschaft wurde daher oftmals durch Einfälle räuberischer Tatarenhorden und Polen gefährdet, und, während andere Teile der Provinz unter der fleißigen Kolonisationsarbeit der deutschen Ordensritter schon zu einer gewissen Blüte gelangt waren, mußte Masuren als entvölkerte Grenzwildnis[4]) diesen zum Schutze dienen. Erst von der Mitte des XIV. Jahrhunderts[5]) ab machte die Landeskultur auch hier nennenswerte Fortschritte, und, als im Jahre 1466 der Ritterorden die Oberhoheit Polens anerkennen mußte, begann ein Strom von Einwanderern aus Polnisch-Masovien die fisch- und waldreichen Gebiete zu überfluten. Er hatte die Polonisierung der Landschaft zur Folge, die erst seit dem XIX. Jahrhundert einer zwar langsamen, aber stetigen Germanisierung Platz macht[6]).

---

[1]) Dieselbe wird von Braun, a. a. O. S. 15 sehr treffend als Masurisches Tal bezeichnet.

[2]) Vgl. Ratzel, „Anthropogeographie“ S. 127 u. ö.; Hahn, „Zeitschr. für wiss. Geographie“, Bd. V, 1885, S. 239 ff.

[3]) In Westmasuren davon 34 km.

[4]) Vgl. Toeppen, a. a. O. S. 56 ff.

[5]) Vgl. Toeppen, a. a. O. S. 81 ff.; Zweck, „Masuren“, Stuttgart 1900, S. 168 fg.

[6]) Hinsichtlich des Beginnes der polnischen Einwanderung in Masuren sind die Meinungen geteilt. Wir folgen Zweck, a. a. O. S. 172; im übrigen vgl. Krosta, „Masurische Studien“ I, S. 9; Tetzner, a. a. O. S. 186 fg.; Toeppen, a. a. O. S. 116 ff.

Weiss, „Littauen und Masuren“ I, Rudolstadt 1878, S. 29 u. 30, gibt ohne nähere Angabe der Quelle, z. T. wörtlich, die Ansichten Toeppens wieder.

II. Oberflächengestalt und Entstehungsgeschichte.

In dem Wanderer, der Westmasuren betritt, ruft die Landschaft einen ganz verschiedenartigen Eindruck hervor, je nachdem er von Norden oder Süden kommt. Nur im Norden gewahrt er ein Bild, auf welches der typisch gewordene Ausdruck „masurische Landschaft“ paßt. In regellosem Durcheinander reiht sich Hügel an Hügel; fortwährend werden die Erhebungen von mehr oder minder tief einschneidenden Tälern unterbrochen, in denen meist schmale, langgestreckte Seen sich dahinziehen; vergebens sucht in dem wirren Durcheinander das Auge einen Ruhepunkt oder beherrschenden Überblick. Auch der Eisenbahnreisende hofft vergebens nach jedem der zahlreichen, schnell aufeinanderfolgenden Einschnitte auf einen weiteren Fernblick; nur der ständige Wechsel von Höhen und Tiefen, von Wald und Wasser begleitet ihn. Erst südlich einer schon oben angedeuteten und später näher zu erörternden Grenzlinie weitet sich der Blick; die Terrainwellen werden flacher und gewinnen zugleich an Ausdehnung. Die Landschaft erweckt Anklänge an die sanften Bodenwellen Mittelthüringens; nur der Wald- und Steinreichtum, sowie die geringe Ergiebigkeit des Bodens verbieten einen Vergleich. Langsam dacht sich dieser Teil Masurens nach Süden ab; in trägem Laufe und vielfachen Windungen schlängeln sich die wenigen Bäche und Flüsse dahin; erst weit jenseits der deutsch-russischen Grenze zeigen sich wieder ausgesprochene Höhenzüge und größere Erhebungen.

Wenden wir uns nach diesen einleitenden Bemerkungen der Betrachtung der Oberflächengestalt Masurens im einzelnen zu, so legen wir derselben die Höhenschichtenkarte von A. Bludau[1]) zugrunde, welche in 1 : 500 000 die Höhenverhältnisse der Landschaft noch immer am besten zur Darstellung bringt, da die Karte des Deutschen Reichs von 1 : 100 000 zu sehr ins einzelne geht und zudem völlig veraltet ist.

Westmasuren liegt in seiner ganzen Erstreckung auf dem sog. „Preußischen Landrücken“. Diese Bezeichnung ist aus mehr als einem

---

[1]) A. Bludau, „Die Oro- und Hydrographie der preuß. und pommerschen Seenplatte“ in „Pet. Mitt.“ Erg. Bd. XXIV. Heft: 110; 1895.

Grunde für die an der Südgrenze Ostpreußens sich hinziehende Erhebung nicht recht glücklich gewählt[1]), besonders schon, weil, wie wir oben sahen, dieselbe keine zusammenhängende Schwelle darstellt, sondern ein buntes Gewirr mehr oder minder den Umkreis beherrschender Landhöhen, die von Tälern und Niederungen in den verschiedensten Richtungen durchkreuzt werden. Bonks[2]) Bezeichnung „Masurisches Wellenplateau" bringt jedenfalls die landschaftlichen Eigentümlichkeiten besser zum Ausdruck. Entsprechend dem „Masurischen Tal", welches das ganze Plateau in Ost- und Westmasuren scheidet, wird dieses letztere wieder durch eine von Alle und Omulef gebildete Senke in zwei Teile zerlegt, so daß man zwei Höhenländer unterscheidet, das Sensburger und das Neidenburger. Während die Erhebungen des östlichen aber nur vereinzelt auftreten, durch viele dazwischen gelagerte Seen unterbrochen, bildet das Neidenburger Höhenland einen einigermaßen geschlossenen Rücken, der sich in einer Breite von etwa 20 km in westnordwestlicher Richtung bis über Gilgenburg hinaus zur Kernsdorfer Höhe erstreckt. Es ist der am höchsten gelegene Teil Westmasurens, der nirgends unter die 200 m.-Linie herabgeht. Durch zwei Einsenkungen, die durch die Maranse und das Lindenauer Fließ und den dieses aufnehmenden Skottaufluß gebildet werden, zerfällt das Plateau in drei Teile, deren größter, der östliche, vom Tale des Neideflusses begrenzt wird. Im NO. wie im SW. wird die ganze Erhebung von einem niedrigeren Hügellande umsäumt, das durchschnittlich 175 m hoch ist, aber in vielen, ganz regellos verteilten und unvermittelt auftretenden Kuppen bis 200 m sich erhebt, um schließlich im W. und S. sich zu den Tälern der Welle und Soldau, im O. zur Alle-Omulefsenke zu neigen und den Charakter einer fast ebenen Fläche anzunehmen, die eine mittlere Höhe von 160 m aufweist. Die Abdachung des Plateaus erfolgt nach S. hin gleichmäßiger als nach N., wo die Becken des Mühlener- und Maransensees mit 164 resp. 143 m Meereshöhe sich unmittelbar dem Höhenzuge anlehnen. Infolgedessen ist auch das Gefälle der die Platte entwässernden Flüsse ein verschiedenes. Die munter und frisch nach N. fließende Alle treibt schon nach der Vereinigung ihrer zahlreichen kleinen Quellflüßchen bei Lahna, Orlau und Wolka Mühlen, während das Lindenauer Fließ, Skottau und Neide in trägem Laufe sich durch große Sumpfflächen und moorige Wiesentäler dahinschlängeln. Durch die kleine und große Wicker wird das Neidenburger Höhenland von der Kernsdorfer Höhe geschieden, die wir als dem Oberlande zugehörig betrachten. Zwischen den Damerauseen und dem Mühlensee erreicht der Rücken südlich von dem bekannten Dorfe Tannen-

[1]) Vgl. Hahn, „Forsch. z. d. Landes- und Volkskunde" Stuttgart 1886 Bd. I S. 127 und Zweck, a. a. O. S. 12 u. ö.

[2]) Vgl. Bonk, „Die Städte und Burgen Altpreußens" APr. M. XXXII. S. 76; Kgb. 1895.

berg, unweit Logdau mit 235 m seine größte Höhe, die jedoch aus der Umgebung nicht sonderlich hervortritt, da viele Erhebungen von 227—234 m ringsum regellos verteilt sind. Wer daher die Gegend durchwandert, glaubt sich nicht inmitten eines geschlossenen Plateaus zu befinden, da die in stets wechselnder Folge auftretenden Hügelreihen und Täler eine ausgesprochene Richtung vermissen lassen. Nur im ganzen betrachtet kann man also von einer nordwestlich-südöstlichen Richtung sprechen, zumal im Hinblick auf die eingelagerten Seen. Die Hauptachsen des Rumian-, des kleinen und großen Damerau-Sees, des Kownatken- und Skottau-Sees verlaufen alle in dieser Richtung, der im Beginne ihres Laufes auch Maranse und Lindenauer Fließ folgen. Der Teil des Plateaus östlich dieser beiden Flüsse weist nur noch vereinzelt Höhen über 225 m auf, einmal 228 m bei Klein-Gardienen, etwas südöstlich davon, unweit Lippau, 227 m. Im allgemeinen ist dieser Rücken ebener und senkt sich in gleichmäßigem Abfall zur Skottau. Jenseits dieser finden sich Erhebungen über 220 m nicht mehr vor. Von Neidenburg zieht sich in westnordwestlicher Richtung ein Einschnitt in das Plateau fast bis zum Skottausee; er wird von einer sumpfigen Niederung eingenommen, die zur Neide entwässert, deren Tal eine durchschnittliche Höhe von 160 m aufweist. Nördlich hiervon finden sich noch zwei vereinzelte Erhebungen von über 190 m, zwischen denen der Maransensee eingebettet liegt. Sonst steigt das Terrain nicht mehr über 175 m. Überschreitet man die nicht sehr stark ausgesprochene Senke — es kommen Anhöhen von 190 m und darüber vielfach vor —, die von der Alle- zur Neidequelle verläuft, so hat man wieder einen geschlossenen Höhenzug vor sich, der sich, in seinem Nordende ziemlich breit, allmählich nach S. zu verschmälert und durchgehends über 200 m hoch ist. Seine nordöstlichen Ausläufer bilden die Goldberge mit 235 m und die Maina- oder Irrberge[1]). Das bisher geschilderte Gebiet stellt ein Gewirr von Anhöhen dar, die teils in langgestreckten Reihen sich dahinziehen, teils inselartig sich aus der tieferen Umgebung erheben. Charakteristisch ist bei dem schnellen Wechsel der Geländeformen eine gewisse Abrundung, die besonders an vereinzelten Kuppen stark hervortritt. Die Gegend erhält weniger ihr Gepräge durch steile Abfälle und schroffe Übergänge als durch die ewig ruhelose Bewegung ihrer Oberfläche. Nur die Talwände der Flüsse weisen hier und da einen schrofferen Absturz auf, so die Maranse bei dem Dorfe Gr.-Maransen, die Welle nach ihrem Ausfluß aus dem Panzer See, das Lindenauer Fließ südlich des gleichnamigen Ortes. Viele Vertiefungen der Landschaft sind

---

[1]) Die Höhe der Maina- oder Irrberge wird bei Zweck, a. a. O. S. 13, auf 189 m, wohl nach Bludau, „Oro- und Hydrographie der preußischen Seenplatte“ Pet. Mit. Erg. H. 110, S. 13 angegeben, obwohl die zugehörige Karte 190 m aufweist.

mit Torfbrüchen und Alluvionen erfüllt, während die Höhen von Geschiebemergellehm mit sandigen und grandigen Beimengungen bedeckt sind. Streckenweise ist der Boden mit Geröllen und Steinen übersät, die von den Feldern abgesammelt und zu Wällen längs der Wege aufgehäuft, eine Abnahme doch nicht verspüren lassen. In der Gegend von Rontzken und Kownatken, bei Neidenburg und Candien sind ganze Züge solcher Blockpackungen zu verfolgen, aber auch den südlich ebeneren Strichen fehlen sie nicht. Einzelne dieser Blöcke, die zu den allergrößten in Ostpreußen bekannten gehören, wie der 12 m Umfang messende Tatarenstein[1]) in der Feldmark Neidenburg, haben historische Berühmtheit erlangt. Oft macht die Steinbestreuung das Ackern unmöglich[2]). Sie fehlt in den sandigen Gegenden, die hauptsächlich südlich Soldau sich hinziehen, besonders große Ausdehnung aber auf der nördlichen und nordöstlichen Seite des Neidenburger Rückens, bei Tannenberg[3]), Seewalde, Mühlen, Waplitz usw., auch nördlich der Lindenwalder Berge annehmen.

Ein wesentlich anderes Bild als das eben geschilderte Neidenburger Höhenland zeigt das ganze Gebiet, welches sich zwischen dieses und den Sensburger Rücken schiebt und sich am Südrande desselben bis zum masurischen Tal und damit zur Grenze Westmasurens erstreckt. Eine Linie, welche vom Maransensee zum Omulefsee, von diesem zur Südspitze des Gr. Schobensees, dann über Ortelsburg zum Muckersee, über das Taltergewässer zum Jagodnersee verlaufen würde, würde nach N. hin die Abdachung Westmasurens begrenzen. Die Seen im westlichen Teile dieses Gebietes, der Omulefsee, der Narther See, der Seedanziger- und Schobensee, stellen das Verbindungsglied der dem Nordabfall des Neidenburger Höhenlandes vorgelagerten Seen mit den Wasserbecken des Sensburger Rückens dar. Eine große einförmige ebene Fläche, deren mittlere Höhe zwischen 125 und 150 m liegt, bildet, in ihrer Breite vom Orshüz bis zum Löwentinsee 100 km lang, den Abschluß des seenreichen Hochplateaus zur russischen Grenze. Durchschnitten wird sie von zahlreichen in südöstlicher Richtung verlaufenden Flüssen, dem Omulef, Sawitz- und Waldpuschfluß, der Rosoga, dem Rosog- und Pissekfluß, die die nördliche Seenplatte entwässern. Vereinzelte, meist kurze Höhenzüge, die inselförmig oder wallartig auftreten, geben der Landschaft einiges Relief und fallen in der Ebene trotz ihrer geringen Höhe, 165 bis 168 m — einmal, bei Drosdowen, werden 179 m erreicht — weit mehr auf, als die höheren Erhebungen des Neidenburger Rückens. Der Boden besteht zum weitaus überwiegenden Teile aus Sand; ihm eingelagert sind großartige Moor- und Torfbildungen, die Reste früherer

[1]) Vgl. A. Jentzsch, „Nachweis der beachtenswerten und zu schützenden Bäume, Sträucher, und erratischen Blöcke in der Prov. Ostpreußen“ Kgb. 1900 S. 113, mit Abbildung.

[2]) Vgl. ebenda S. 112.

[3]) Das Denkmal für Ulrich v. Jungingen ist auch aus erratischen Blöcken errichtet.

Seen, soweit sie nicht als Alluvionen in den Flußtälern vorkommen, die mehr und mehr versumpfen, da die Wasserführung früher eine reichere war und die Selbsträumung der Flußbetten durch die schlechten Vorflutverhältnisse in Rußland verhindert wird. Die so einfache Bodenzusammensetzung prägt sich landschaftlich jedoch sehr verschieden aus. Kulturfeindlich tritt der Sandboden an vielen Stellen als Flugsand auf, der jeder Vegetation bar ist. So findet sich reiner Dünensand östlich von Malgaofen, bei Saddek, Puchawollen, zwischen Roggen und Baranowen. In vielen schmalen Streifen lagert er, dem wechselvollen Spiel der Winde preisgegeben, südlich und westlich von Kutzburg. Starke Anhäufungen finden sich auch bei Gr.-Wiseggen wie überhaupt in dem Gebiete südlich Willenberg. Eine eigenartige Lage zeigt das Dorf Gr.-Leschienen, das unmittelbar sich an eine große Sanddüne anlehnt. Wo durch Natur oder Kunst Ansamungen stattgefunden haben, trägt dieser Boden neben der Renntierflechte und einigen anderen Moosarten die für diesen Teil Westmasurens charakteristische „Kusselfichte", so z. B. westlich und südwestlich Opalenietz, bei Sendrowen u. ö. Bei grobkörnigerer Zusammensetzung, die einen stärkeren Feuchtigkeitsgehalt bewirkt, wird der Sandboden auch zum Anbau, vornehmlich von Buchweizen und Kartoffeln, verwandt. Felder, auf denen selbst diese Pflanzen nur ganz kümmerlich fortkommen, grenzen oft an solche, auf denen selbst Roggen verhältnismäßig gut gedeiht, ohne daß äußerlich ein Unterschied in der Zusammensetzung des Sandes zu bemerken ist. Dieser Wechsel der Ertragfähigkeit des Sandbodens ist auf die Beschaffenheit des Untergrundes zurückzuführen, der im ganzen Gebiete in sehr verschiedener Tiefe dem Sande untergelagert ist. An einzelnen Stellen, besonders in Höhenlagen, ist der Sand ganz verschwunden, und es tritt Lehm zutage. Dies ist besonders auf den schon genannten isolierten Kuppen der Fall und längs der ganzen Grenzlinie des Gebietes, in welche der Diluvialmergel des Sensburger Rückens übergreift. In den Forsten, die besonders große Flächen um Ortelsburg und fast den ganzen Osten dieser Sandlandschaft einnehmen, spiegelt sich dieser Unterschied in der Bodenzusammensetzung im Vorkommen von Laubhölzern und in dem dichteren Bestande des Unterholzes wieder [1]). In ähnlicher Weise bieten auch die ausgedehnten Sumpf- und Moorländereien je nach der Tiefe des Grundwasserstandes ein abwechslungsreiches Bild. Teilweise liegen sie als ungenutzte Ödländereien da, die, noch nicht fest geworden, gefährlich zu betreten sind [2]); zum Teil bilden sie große Torflager, die ein vorzüg-

---

[1]) Vgl. Zweck, a. a. O. S. 92 ff. u. ö.; „Erläuterungen zur geolog. Karte von Preußen", 1: 25000 Lfg. 98 zu Bl. Liebenberg und Lfg. 84 zu Bl. Babienten.

[2]) Vgl. „Erl. zur geolog. Karte von Preußen", Lfg. 109 u. ö. Westmasuren betreffend sind von dieser im Erscheinen begriffenen „Geolog. Karte von Preußen und den benachbarten Bundesstaaten" im Maßstabe von 1 : 25000 bisher erschienen: Willenberg (Lief. 98), Ortelsburg (84), Passenheim (104), Rosengarten (109), Angerburg (110).

liches Brennmaterial liefern. In den Flußtälern geben sie erwünschtes Weideland [1]) ab, und, wo sie melioriert sind, findet sich der üppige Graswuchs zweischnittiger Wiesen, so z. B. in der sogenannten Holländerei südöstlich Willenberg.

Die Haidesandlandschaft [2]) macht keineswegs den einförmigen Eindruck, den man ihrer geologischen und morphologischen Beschaffenheit nach erwarten müßte. Die bekannten Schilderungen des Öden und Trostlosen dieser Gegenden scheinen mir wenigstens etwas übertrieben. Gewiß lösen die weiten Moorflächen, die armseligen Felder und die kümmerlichen und verkrüppelten Fichten im Wanderer eine melancholische Stimmung aus; oft entzücken aber auch saftige Wiesen sein Auge; parkartige Baumbestände geben dem Bilde der Landschaft einen ganz eigenartigen Reiz, und fruchtbare und schöne Gefilde hat die Betriebsamkeit und Kulturarbeit des Menschen auch auf diesem so kargen Boden hervorzuzaubern vermocht. Auf mehrfachen Besuchen gerade dieser kulturell so tiefstehenden Striche Westmasurens habe ich gefunden, daß der Geograph hier besonders interessante Beobachtungen machen und Anregungen mannigfaltigster Art schöpfen kann.

Im N. des eben beschriebenen Gebietes dehnt sich das Sensburger Höhenland aus, das zwar in seiner Bodenbeschaffenheit und Höhenlage so viele Beziehungen zum Neidenburger Rücken aufweist, daß es in den Schilderungen gewöhnlich mit diesem zusammengefaßt wird [3]), andererseits doch aber auch landschaftlich so charakteristisch von diesem unterschieden ist, daß seine abgesonderte Betrachtung gerechtfertigt erscheint. Steht es schon mit einer mittleren Höhe von nur 140 m bedeutend dem Plateau im SW. nach, so sind auch seine höchsten Erhebungen weder so zahlreich, noch so hoch wie dort. Nur kleine, weit voneinander entfernt liegende Gebiete übersteigen die 200 Meter-Linie. Östlich des großen Schobensees steigen die Damerau- und die Jablonker Berge auf 201 und 208 m an. Am Gillausee und nördlich und südlich von Bottowen finden sich Punkte von 200 m. In einer Bodenschwelle nördlich von Kobulten erreicht dieser Teil Westmasurens seine größte Höhe. Annähernd gleich hoch sind noch einige Erhebungen in der weiteren Umgebung von Sensburg. Sie liegen westlich des großen Wongelsees (208 m), bei Surmowen mit 210 m, bei Giesewen [4]) mit 212 m und bilden einen langgestreckten Rücken östlich des Ixtsees, der mit seiner Höhe von 213 m aus der Landschaft weithin

---

[1]) Vgl. „Erläuterungen“ usw. Lfg. 84 zu Bl. erschienen.

[2]) Vgl. H. Schroeder, „Aufschüttungsformen des Inlandeises“, Jahrbuch der geolog. Landesanstalt für 1897 S. 109, und G. Braun, a. a. O. S. 14.

[3]) Auch von Zweck a. a. O. S. 12 ff.

[4]) Nicht „Girsöwen“ und „211 m“, wie Zweck ebenda S. 13 schreibt; vgl. die Karte von Bludau!

hervortritt und z. B. noch von der Chaussee Nikolaiken-Rhein aus deutlich wahrzunehmen ist. Man bemerkt überhaupt im Sensburger Höhenlande ein schärferes Ausprägen und einen schrofferen Abfall der einzelnen Höhenzüge als im Neidenburger Rücken. Der wesentlichste Unterschied zwischen den beiden Höhenlandschaften Westmasurens zeigt sich aber im Vorwiegen der Seen im Sensburger Gebiet, die es in lang sich hinziehenden Rinnen durchsetzen und nach O. und S. zu umranden. Hier hat das Seenphänomen für Westmasuren seine größte Ausbildung erlangt. Es lassen sich fünf Seenketten aufweisen, die den Rücken in nord-südlicher Richtung durchziehen. Die westlichste dieser Einsenkungen wird vom Großen Kalbensee, Lehlesker-, Grammer- und dem Großen Schobensee eingenommen und setzt sich von diesem aus südlich durch den Sawitz-, Nattasch-, Seedanziger- und Schobensee bis weit in das Haidesandgebiet fort. Durch einen im N. 170, im S. 180 m hohen Rücken von dieser Seenrinne getrennt, verläuft eine zweite vom Pierwoysee über den Stromek-, Großen Babant-, Rheinswein- und Lenkssee zum Waldpuschsee. Diese Reihe beginnt etwas nördlicher wie die zuerst genannte und endigt dem entsprechend früher, nämlich an dem Südabfall des Sensburger Rückens, dessen Verlauf hier noch durch den Marxöwer-, Nozice-, Piasutter- und Schwentainersee gekennzeichnet wird. Etwas nordöstlich von dem letzteren gelegen haben wir in dem Großen und Kleinen Sysdroysee das letzte Glied der dritten Seenrinne vor uns, die eine Länge von 40 km aufweist. Sie beginnt im N. mit den zwischen den Erhebungen von Giesewen und Surmowen eingelagerten Sonntagschen Seen, wird durch die Becken des Gehland-, Lampatzki-, Lampasch-, Cuino- und Langendorfer Sees bis zum Weiß- und Ganthersee fortgesetzt, während die Verbindung zwischen diesem und dem Sysdroysee durch das Tal des Babientenflusses hergestellt wird. Da, wo sich diese Seenkette der westlich benachbarten am meisten nähert, ist zwischen beide der Pillackersee eingebettet, der durch ein Rinnsal zum Weißsee entwässert [1]) und daher auch zu dieser Rinne zu zählen ist. Eine Verbindung beider Einsenkungen erfolgt jedoch etwas südlicher vom Kleinen Babantsee aus durch den Babantfluß zum Teissowsee und von diesem aus zum Babientenfluß. Wir gelangen nunmehr nach Übersteigung eines vielfach über 175 m hohen Rückens, der nur zwischen dem Czoos- und Gehlandsee etwas niedriger wird, zu den fast parallel verlaufenden Rinnen der Sensburger Seen. Die westliche Kette, an der die Stadt liegt, ist die längere; sie ist vom Nordende des Kerstinsees bis zur Südspitze des Großen Wongelsees 25 km lang und wird von dem Juno-, Katzen-, Czarna-, Czoos- und Wiersbausee erfüllt. In einer durchschnittlichen Entfernung von 3 km, die nur zwischen Sensburg und dem Salzigsee sich bis auf 5 km erweitert,

[1]) Vgl. Zweck a. a. O. S. 113.

zieht sich die zweite Kette von dem zum Teil abgelassenen [1]) Bosembersee zum Sallentsee und findet von hier ihre Fortsetzung über den Salzig- und Ixtsee zum Probergsee.

Diese fünf Seerinnen durchfurchen den Sensburger Rücken von N. nach S. und lassen ihn nicht, wie das Neidenburger Höhenland, als ein geschlossenes Plateau erscheinen. Viele Täler und Einschnitte mit meist ziemlich steilen Böschungen zerschneiden außerdem die zwischen den Rinnen liegenden Landschwellen in viele einzelne Erhebungen, so daß das ganze Gebiet eine sehr coupierte und gegliederte Oberfläche darbietet. Die Einsenkungen dieser Art waren früher auch von Seen angefüllt, deren Reste die heutigen Sumpfflächen bilden, oder sie dienten — was auch heute noch häufig der Fall ist — voneinander getrennt liegenden Wasserbecken als Verbindungstäler. Soche Bruchpartien [2]) dehnen sich z. B. zwischen dem Krawno- und Nozicesee aus, sie finden sich zwischen dem Aweydersee einerseits und dem Weiß- und Großen Sysdroysee andererseits, sie erfüllen weite Flächen bei Kl.-Parlösen, Dimmern, Mensguth, im Bagnower Revier und in der Puppener Forst, zwischen Rudwanger- und Reuschendorfer-, zwischen Guber- und Ilawkisee. Das Hayte- und Talterbruch dagegen sind nicht mehr als Senken im Sensburger Rücken aufzufassen; sie gehören der tiefeinschneidenden Seenfurche an, die das Höhenland nach O. und S. zu begrenzt. Im O. fällt diese Grenzlinie vom Mauer- bis zum Jagodnersee mit dem großen masurischen Tal zusammen. Von hier aus setzt sie sich westwärts durch die großen Bruchniederungen, in denen auch Schimonker- und Talterkanal verlaufen, zur Rinne des Rheinischen- und Talter-Gewässers fort, um über den Inulzen-, Gr. Maitz-, Collogiener- und Mucker See den Aweyder See zu erreichen und nun mit diesem, dem Sysdroy-, Schwentainer-, Nozice-, Marxöwer- und Waldpuschsee die Abgrenzung der Platte nach der südlich vorgelagerten Haidesandlandschaft zu bezeichnen. Wie das Rheinisch-Talter-Gewässer nicht als eine Rinne des Sensburger Rückens betrachtet werden darf, so gehört auch seine südliche Fortsetzung im Beldahn-, Guszin- und Niedersee morphologisch nicht zur Haidesandlandschaft, die ja gerade seenlos ist, sondern steht in engster Beziehung zum Masurischen Tal und der Ostgrenze Westmasurens.

Auch das Sensburger Höhenland weist die drei Hauptbodenarten Westmasurens, den Lehmboden, Sandboden und Humusboden auf. Vorherrschend ist der erstgenannte, welcher hauptsächlich auf den Höhen vorkommt und die fruchtbaren Felder und schönen Wälder in diesem Teile der Landschaft bedingt. Weizen, Klee und Erbsen sind hier die bevorzugten Anbaufrüchte. Eichen, Birken, Erlen und Buchen

[1]) Vgl. G. Braun, „Ostpreußens Seen", Königsberg 1903, S. 81 und Anmerkung 8.

[2]) Vgl. F. Kaunhowen und L. Schulte im „Jahrbuch der geolog. Landesanstalt für 1896", S. XCVI ff.

mischen sich unter die Kiefernbestände, die einen weit kräftigeren Wuchs zeigen als in den südlichen Strichen. Die Triebkraft des Bodens macht sich in dem dichten Gestrüpp und Unterholz bemerkbar[1]). Reiner Laubwald befindet sich besonders im NO. des Gebietes, in der Umgebung der großen masurischen Seen, auf der Insel Upalten[2]), bei Gr.-Steinort, zwischen Faulhoeden und Rudolpchen[3]) u. ö. In dieser Gegend Westmasurens nimmt auch der Rübenbau immer größere Ausdehnung an, was jedoch nicht allein mit der Fruchtbarkeit des Bodens zusammenhängt, sondern auch auf die besseren Verkehrsverhältnisse zurückzuführen ist[4]). Betreffs des Humusbodens, dessen Ausbreitung im Sensburger Höhenlande schon erwähnt wurde, möge angeführt werden, daß er bei Rosengarten mit Erfolg zum Anbau von Futterrüben und Hafer[5]) herangezogen worden ist. Im allgemeinen ist es mit seiner Ausnutzung aber ebenso traurig bestellt, wie in der Haidesandlandschaft. Der Sandboden, der auch diesem Gebiete Westmasurens nicht fehlt, zeichnet sich durch seine grandigen Beimischungen[6]) vorteilhaft von dem des „Sandrs“ aus und, da auch der Grundwasserstand ein günstiger ist, wird ein gewisser Ausgleich zwischen den verschiedenartigen Bodenstrichen geschaffen. Sand findet sich in größerer Verbreitung bei Doben, Cronau, Mertenheim, am Verschmintsee, in der Umgegend von Rhein und vielfach an Seeufern und in Taleinschnitten. Größtenteils ist dieser leichte Boden des Sensburger Rückens bewaldet und er fällt daher nicht so unangenehm auf, wie dies in den südlichen Grenzstrichen der Landschaft der Fall ist. Stellenweise ist er aber auch hier von so feiner Zusammensetzung, daß er keine Vegetation zu tragen vermag. Flugsandbildungen sind also auch hier vorhanden, z. B. bei Grzybowen und nördlich von Gr.-Stürlack[7]). Tonboden, der bei gehöriger Drainage sehr fruchtbar ist, kommt in der Gegend von Wossau, bei Stobben u. ö. vor. An manchen Orten sind die Tonlager so mächtig, daß sie abgebaut und zu Ziegeln verarbeitet werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Wiesenkalk, der in der Umgebung der Krawno-Seen und des Aweyder Sees in großer Verbreitung auftritt. Abgesehen von seiner Verwertbarkeit als Düngemittel für kalkfreien schweren Boden würde er sich zur Zementfabrikation eignen. Mit der Ausnutzung dieser Bodenschätze sind aber bisher kaum Anfänge gemacht worden.

Ein kurzer zusammenfassender Überblick möge noch einmal das

---

[1]) Vgl. „Erl. zur geolog. Karte“, Lfg. 84, Bl. Babienten.

[2]) Vgl. bei Zweck a. a. O. S. 17 ff. die Abbildungen.

[3]) Vgl. „Erl. zur geolog. Karte“, Lfg. 109, Bl. Gr.-Stürlack.

[4]) Vgl. „Erl. zur geolog. Karte“, Lfg. 109, Bl. Rosengarten.

[5]) Vgl. ebenda.

[6]) Vgl. ebenda, Lfg. 109, Bl. Gr.-Stürlack.

[7]) Vgl. „Erl. z. geolog. Karte“, Lfg. 109, Bl. Gr. Stürlack und Bl. Rosengarten.

Charakteristische der Oberflächengestalt Westmasurens hervorheben. Wir unterschieden drei Teile. Im W. eine kompakte, geschlossene Bodenanschwellung, die höchste Erhebung der Landschaft darstellend. Ansätze zu einer Gliederung sind in den Flußtälern zwar vorhanden, sie kommen jedoch im Hinblick auf die Größe und mittlere Höhe des ganzen Rückens weder ihrer Zahl noch ihrer Tiefenlage nach in Betracht. Die Richtung der Schwelle ist NW.—SO. Seen treten landschaftlich nur an dem Abfalle des Plateaus nach NO. und SW. hervor. Anders das Sensburger Höhenland, keine geschlossene Erhebung! Viele Längs- und Querspalten, meist von Seen des Rinnentypus erfüllt, zerlegen das Gebiet in zahlreiche Bergrücken von annähernd gleicher Höhe. Das Terrain ist stark coupiert und zeigt schroffe Übergänge. Eine große Zahl von Wasserbecken begleiten den West-, Süd- und Ostrand der Erhebung und setzen sich zum Teil weit in die Haidesandlandschaft fort. Diese ist seenarm und stellt eine ebene Tafel dar, die sich langsam nach S. abdacht und von in süd- und südöstlicher Richtung verlaufenden Flüssen durchzogen wird, die die vorgelagerten Platten entwässern. Der nordwestlichste Teil des Sandrgebietes mit seinen höheren Erhebungen und eingelagerten Wasserflächen stellt morphologisch die Verbindung der beiden Höhenländer her.

Erst in verhältnismäßig später Zeit der Erdgeschichte hat Westmasuren die im vorhergehenden geschilderte Oberflächengestalt erhalten. Die Ursachen, welche für das jetzige Bild der Landschaft bestimmend geworden sind, mögen hier noch kurz betrachtet werden. Am Schlusse der Tertiärzeit wurde Ostpreußen von einem durch Denudation und Erosion schon ziemlich abgetragenen Schollengebirge eingenommen, dessen nordwestlich-südöstlich streichende Züge etwa in Masuren ihre höchsten Erhebungen erreichten [1]). Über dieses Grundgebirge ergossen sich nun in nord-südlicher und nordöstlich-südwestlicher Richtung die Massen des Inlandeises, welche auf ihrem Grunde ein gewaltiges Gesteinsmaterial transportierten, das sich aus den zertrümmerten Resten derjenigen Gebirgsarten zusammensetzte, über die die Eisdecke sich bewegt hatte [2]). Diese Grundmoräne füllte die Täler und Schluchten des Gebirges aus und legte sich wie eine Decke über die Höhen, so daß die einstmaligen Höhenverhältnisse verwischt worden sind [3]). Das Vorrücken des Eises war, analog dem der heutigen Gletscher, kein regelmäßiges. Vielmehr blieb der Eisrand

---

[1]) Vgl. Jentzsch im Jahrb. der geolog. Landesanstalt f. 1884 S. 481ff.; 1885 S. 241; Schriften der Naturforsch.-Ges. Danzig; N. F. VII 1888 S. 177; Wahnschaffe, Ursachen d. Oberflächengestaltung des Nordd. Flachl. Stuttgart 2. 1901 S. 66 und 200.

[2]) Vgl. die Karten des Untergrundes des Norddeutschen Flachlandes im Jahrb. der geolog. Landesanstalt f. 1899, Tafel XIV und bei Geinitz im N. Jahrb. für Min. Geologie u. Paläont. XVI. Beiband 1902 T. I.

[3]) Vgl. das Beispiel bei Braun, „Ostpreußens Seen", Königsberg 1903 S. 61.

oft an einer Stelle längere Zeit hindurch liegen, zog sich wieder nach N. zurück oder schritt nach S. vor. Gerade in Masuren war die Lage des Eisrandes sehr unbeständig, denn hier staute sich das Inlandeis, welches soeben das tiefe Ostseebecken durchschritten hatte, an dem Kamme des älteren Gebirges [1]). Diesem längeren Verweilen der Eismasse verdankt der Höhenrücken Westmasurens seine heutige Oberflächengestaltung. Die zahlreichen Endmoränen in diesem Gebiete lassen noch heute die verschiedenen Lagen des Eisrandes erkennen; teils ziehn sie sich bogenförmig, nach NW. offen, in einer Kette nach NO. hin, teils treten sie ganz isoliert und dann stets in nur geringer Ausdehnung auf. Die Geologen sind eifrig bestrebt, den sogenannten „Hauptendmoränenzug“ Masurens festzulegen. Nach den Untersuchungen von Gagel, Müller, Krause, Kaunhowen, Schulte und anderen [2]) nimmt er etwa folgenden Verlauf: Von der Südspitze des Dluszecksees zieht sich ein Endmoränenbogen bis Jedwabno hin, um von hier aus in NNO.-Richtung sich über Passenheim bis Gr.-Rauschken zu erstrecken. Hier trifft er auf einen Zug, der von Saborrowen über Gonschorrowen und Rauschken nach Samplatten und Raschung verläuft und sich bis Bottowen fortsetzt [3]). Er bildet in seinem Verlaufe keineswegs einen einzigen, geschlossenen Rücken, oft finden sich mehrere Endmoränenstücke parallel hintereinander angeordnet [4]), so bei Narthen und bei Gr.-Rauschken. Bei der Ansatzstelle der großen Halbinsel des Kalbensees tritt plötzlich eine Lücke in dem Zuge ein [5]). Zur Hauptendmoräne zu zählen ist wohl auch der Rücken, welcher sich südlich von Passenheim nach Grammen und von hier östlich des Soltisseksees nach Ortelsburg zu hinzieht [6]). Hier finden sich noch mehrere Moränenstücke, die man als Glieder des genannten Hauptzuges auffassen kann, so die Rücken von Kobbelhals bis Rohmahnen und südlich der Stadt von Neu-Schiemanen bis zum Grünen Gebirge [7]). Die Feststellung der ursprünglichen Lage der Hauptendmoräne ist dadurch sehr erschwert, daß die Schmelzwasser beim Zurückweichen des Eisrandes die Ablagerungen angriffen und oft zerstörten; zuweilen machte auch das Eis selbst wieder einen Vorstoß und überdeckte die soeben geschaffene Endmoräne mit Grundmoränenmaterial.

---

[1]) Wahnschaffe, „Ursachen der Oberflächengestaltung d. Norddeutschen Flachlandes“, 2. Aufl. Stuttgart 1901; S. 135.

[2]) Vgl. die Berichte über die geologische Aufnahme von Ostpreußen in den Jahrbüchern der geolog. Landesanstalt; besonders von 1896 ab.

[3]) Gagel und Müller, Entstehung der ostpreuß. Endmoränen in den Kr. Ortelsburg und Neidenburg; Jahrb. d. Geol. Landesanstalt f. d. J. 1896 S. 252ff.

[4]) Vgl. ebenda S. 258, 265 u. ö.

[5]) Vgl. ebenda S. 262.

[6]) Vgl. Erläuterungen zur Geol. Karte, Lfg. 84 Bl. Gr.-Schöndameran.

[7]) Vgl. ebenda zu Bl. Ortelsburg.

Ganz isolierte Bruchstücke können daher zu den ältesten Bildungen gehören [1]), und andererseits kann ein jetzt zusammenhängender Rücken zu verschiedenen Zeiten entstanden sein. Da die geologische Erforschung West-Masurens noch nicht abgeschlossen ist, kann die folgende Aufzählung der Endmoränen keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen. Moränenzüge, wenn auch von geringerer Ausdehnung wie der oben genannte, sind noch an zwei Stellen nachgewiesen; der eine beginnt bei den Goldbergen in der Grünfließer Forst, zieht von dort bis Wientzkowen, und nordwestlich dieses Dorfes, mit einer schwachen Einknickung über Modtken nach Gregersdorf; ein Parallelzug nimmt bei Ulleschen seinen Anfang, verläuft bis Muschaken, wo er plötzlich abbricht, um erst südlich des Dorfes Wientzkowen über Wilzken und Magdalenz seine Fortsetzung bis in die Nähe Neidenburgs zu nehmen. Zu ihm gehört noch ein dritter Bogen, welcher von Ulleschen über Jägersdorf nach Kl. Grabowen streicht und sich von hier über Sawadden bis in russisches Gebiet hinzieht [2]). Der andere Moränenzug läßt sich von Wossau bis Faulhöden verfolgen und setzt sich dann von Rosengarten durch die Steinorter Forst, westlich am Rehsauersee vorbei, bis Kleinguja fort. Außer diesen zusammenhängenden Rücken finden sich zahlreiche Bruchstücke von Endmoränen in ganz Westmasuren zerstreut, so am Aweyder See bei Powalczin und Pruschinowen; inselförmig erheben sie sich besonders im Sandrgebiete aus der ebenen Umgebung, so westlich von Groß-Lattana und östlich von Groß-Leschienen, bei Liepowitz und Groß-Röblau, bei Liebenberg usw.[3]). Alle diese Endmoränen haben wir heute nicht in ihrer ursprünglichen Aufschüttungsform vor uns [4]). Sie wurden von gewaltigen Schmelzwassermassen teils durchbrochen, teils von dem mitgeführten Material übersandet. Solche Sande bilden die Anhaltsberge, den Malschöwer Wald, die Corpeller Forst u. a. [5]). Durch die Schmelzwasser geschaffene Täler sind zahlreich nachgewiesen. Sie sind heute entweder mit Seen erfüllt, wie die Rinnen des Kosno- und Großen Kalbensees [6]), oder ein winziges Bächlein nimmt heute in dem Hochtale seinen Lauf, in dem einst die Wassermassen der Eiszeit rauschten [7]).

---

[1]) Gagel und Müller, Jahrb. d. geol. Landesanstalt f. d. 1896 S. 250 fg.

[2]) Vgl. C. Gagel, Bericht über die Aufnahme der Bl. Reuschwerder und Muschaken, Jhb. der geolog. Landesanstalt f, d. J. 1897 Seite 67 ff.

[3]) F, Kaunhowen und G. Krause, Beobachtnngen an diluvialen Terrassen und Seebecken im östlichen Norddeutschland und ihre Beziehungen zur glacialen Hydrographie, Jhb. der geolog. Landesanstalt f. d. J. 1903, Heft 3 Seite 440 ff.

[4]) Vgl. über die Endmoränen die Karten bei Wahnschaffe, Oberflächengestaltung usw. S. 90, und H. Schröder, Übersichtskarte der norddeutschen Endmoränen, Jhb. der geolog. Landesanstalt f. d. J. 1897 S. 90.

[5]) Vgl. Erl. zur geolog. Karte, Lfg. 84. 1 Bl. Groß-Schöndamerau.

[6]) Vgl. ebenda Lfg. 104 S. 60 den Querschnitt durch die Endmoränen auf Bl. Passenheim und Bl. Jedwabno.

[7]) Vgl. C. Gagel, a. a. O. S. 67 ff. das Modtker Hochtal betreffend.

Aber von noch viel weittragenderer Bedeutung für die Umgestaltung der Moränenlandschaft muß der Binnensee geworden sein, der nach dem endgültigen Rückzuge des Eises ganz Masuren überflutete. Die Auffindung zahlreicher Terrassenmarken im Mauerseegebiet [1]), in der Ortelsburger Gegend und bei Theerwisch [2]) nötigen zu der Annahme, daß hier einst eine gewaltige Wasserfläche, die sich nach S. und O. zu weit nach Rußland hineinerstreckte, im W. und N. vielleicht von dem Rande des im Rückzuge befindlichen Inlandeises begrenzt wurde, bestanden haben muß [3]). Durch die Wellenbewegung in diesem Binnenmeere wurden die schroffen Formen der Endmoränen, die nur mit ihren höchsten Erhebungen inselartig die Wasserfläche überragten, eingeebnet; durch die Ablagerung der Sandmassen wurden die ebenen Flächen gebildet, die weite Teile Westmasurens bedecken. Beim Sinken des Wasserspiegels hat dann die durch die Wellenbewegung hervorgerufene scheuernde Tätigkeit des Sandes eingesetzt, deren Wirkung die Abrundung der Geschiebe zuzuschreiben ist. Durch den Abfluß der Wassermassen entstanden mehrere Teilbecken, deren letzte Reste die heutigen Seen sind. Nach ihren Tiefenverhältnissen und ihrer Beckenform unterscheidet G. Braun [4]) mehrere Typen, von denen für West-Masuren hauptsächlich drei in Betracht kommen, die Rinnenseen, die Grundmoränen- und Endmoränenseen. Die Rinnenseen, welche eine so charakteristische, schmale und langgestreckte Form aufweisen und gerade für Westmasuren typisch sind, bildeten sich infolge der Divergenz der schon im Urgebirge vorhandenen Täler und der Schmelzwasserrinnen heraus. Die NW.—SO. und N.—S.-Richtung ist bei ihnen vorherrschend. Neben den Rinnenseen sind sehr zahlreich die Grundmoränenseen in West-Masuren vertreten. Sie weisen im Gegensatze zu den länglichen Wannen des ersten Typus rundliche Formen auf und bilden gewöhnlich nur flache Becken, deren Untergrund die Oberflächenform der Umgebung unter dem Wasserspiegel fortsetzt. Sie verdanken ihre Entstehung entweder den in der Grundmoräne schon vorhandenen natürlichen Vertiefungen oder bildeten sich da, wo zwei gegeneinanderströmende Schmelzwasser sich trafen, um sich in einem Sammelbecken zu vereinigen [5]). Die Endmoränen- oder Stauseen endlich finden sich dort, wo die Schmelzwasser des zurückweichenden Inlandeises die Rückzugsmoränen nicht durchbrachen, sondern sich vor ihnen aufstauten. Sie lehnen

---

[1]) Vgl. Erl. zur geolog. Karte Lfg. 109, die eine gute Höhenschichtenkarte des Mauerseegebietes in 1 : 150 000 gibt, sowie Lfg. 84 mit Übersichtskarte in 1 : 400 000.

[2]) Vgl. F. Kaunhowen und G. Krause a. a. O. Jhb. der geolog. Landesanstalt f. d. J. 1903 Heft 3 S. 440 ff.

[3]) Vgl. ebenda.

[4]) G. Braun, „Ostpreussens Seen“ Königsberg Pr. 1903 S. 60 ff.

[5]) Vgl. die schematische Darstellung bei Braun, a. a. O. S. 67 und 68.

sich daher überall an die Endmoränenzüge oder deren Bruchstücke an und treten reihenweise auf. So hält Braun[1]) den ganzen Seenstreifen längs des oben erwähnten Hauptendmoränenzuges vom Narther See im S. bis zum Samplatter und Gr. Rauschker See im N. für Stauseen. Auch der Aweyder See dürfte als solcher anzusprechen sein. Es würde zu weit führen, dem Seenphänomen Westmasurens hier noch genauer nachzugehn, zumal eine sehr übersichtliche Tabelle[2]), die Braun seiner Arbeit beigefügt hat, jeden gewünschten Aufschluß über Areal, Tiefenverhältnisse, Beckenform usw. der Seen — so weit es bisher mit Sicherheit sich hat feststellen lassen — gibt und auf die daher nur zu verweisen ist.

Wir haben in kurzen Umrissen, so weit es die bisherige Erforschung zuläßt, die Entstehungsgeschichte des heutigen Landschaftsbildes Westmasurens geschildert. Fragen, wie z. B. die des Einflusses mehrfacher[3]) Vereisungen auf die jetzige Oberflächengestaltung, müssen unberührt gelassen werden, bis dis geologische Karte eine eingehendere Darstellung ermöglichen wird[4]).

---

[1]) G. Braun, a. a. O. S. 70.

[2]) Ebenda, S. 81—93.

[3]) Vgl. K. Keilhack im Jahrb. d. geolog. Landesanstalt f. d. J. 1898, S. 91; ferner E. Geinitz, „Wesen und Ursachen der Eiszeit", im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Bd. 59, 1905; F. Frech in der „Geogr. Zeitschrift" 1905, Heft 11 und Wahnschaffe a. a. O. S. 237—239.

[4]) Die vorhandenen Karten, mit Einschluß der Meßtischblätter, sind für diese Verhältnisse zu unvollkommen und unzuverlässig; vgl. Jahrb. d. geolog. Landesanstalt f. d. J. 1896, S. 258.

III. Klima.

Hinsichtlich der Schilderung des Klimas sind wir auf die Feststellungen der meteorologischen Station Claußen angewiesen, da eine solche in Westmasuren nicht existiert. Es steht zu erwarten, daß die neuerdings eingeführten Wettertelegramme den Sinn für meteorologische Beobachtungen heben werden und solche amtlicherseits oder privatim in größerem Umfange angestellt werden. Meine Bemühungen, von den schon hier und da bestehenden, mir von den Landratsämtern namhaft gemachten Wetterbeobachtungsstellen Material zu erhalten, waren erfolglos. Aus den Antworten ergab sich, daß dieselben entweder erst kürzlich eingerichtet worden oder aber sich nur auf Gewitterbeobachtungen beschränkten.

Da die klimatischen Verhältnisse einer Landschaft nicht allein durch die geographische Lage und Meereshöhe bestimmt werden, sondern auch der Reichtum an Seen, große Waldungen, ausgedehnte Sümpfe, trockene Ebenen, Höhenzüge, die die tieferen Luftströmungen unterbrechen, usw. Einfluß auf die Beschaffenheit der Temperatur und Witterung haben, ergibt es sich ohne weiteres, daß das Klima Westmasurens ein wesentlich modifiziertes sein wird. Der Einfluß der niedrigen Plateaus ist unverkennbar. Claußen hat, seiner südlichen Lage ungeachtet, in allen Jahreszeiten, den Sommer ausgenommen, eine geringere Wärme als das nördlichere Tilsit Die masurische Seenplatte ist entschieden kühler als die ihr vorgelagerten Niederungen. Nach Beobachtungen [1]) von 1851—1890 beträgt die mittlere Jahrestemperatur für Claußen 6,1 °, für Tilsit 6,4 °, für Memel 6,6 °. Aus diesen Zahlen ersieht man deutlich den mildernden Einfluß des Meeres auf die Temperatur und andererseits den verschärfenden der Meereshöhe; während nämlich Königsberg 6, Memel 10, Tilsit 14 m über dem Meere liegen, ist die Meereshöhe von Claußen 140 m.

Die gewöhnliche Sommerwärme beträgt in Masuren 25 ° C., die Winterkälte — 12,5 °. Die Temperaturmittel der Jahreszeiten stellen sich für Claußen, Königsberg und Tilsit folgendermaßen:

---

[1]) Sämtliche Zahlenwerte dieses Abschnitts sind der „Statistik des Deutschen Reichs“ oder Keller „Memel-, Pregel- und Weichselstrom“ (Tabellenband), Berlin 1899, entlehnt.

Jahreszeit	Claußen	Königsberg	Tilsit
Winter	— 4,2	— 2,5	— 3,5
Frühling	5,2	5,3	5,2
Sommer	16,8	16,4	16,8
Herbst	6,8	7,5	6,9

Die Monats- und Jahresextreme sind in Masuren sehr bedeutend, und die unstete Witterung mit den jähen Temperatursprüngen gibt dem Klima der Landschaft einen schon echt nordischen Anstrich. Die mittlere Veränderlichkeit der Temperatur von Tag zu Tag beträgt nach zehnjährigen Beobachtungen für Claußen 2,08 °, für Königsberg nur 1,88 °. Die Häufigkeit von Temperaturänderungen über 14 °, die in Königsberg und Memel = 0 ist, ist für Claußen 0,5. Die äußersten absoluten Temperatur-Minima und Maxima betrugen in zehn Jahren:

Monat:	Extreme in Claußen:	Differenz:	in Königsberg:	Differenz:
Januar	Max. 7,0 Min. — 27,5	34,5	7,2 — 22,0	29,2
Februar	Max. 12,0 Min. — 28,0	40,0	12,5 — 17,6	30,1
März	Max. 18,8 Min. — 27,4	46,2	19,0 — 25,5	44,5
April	Max. 26,1 Min. — 10,9	37,0	25,4 — 7,1	32,5
Mai	Max. 31,2 Min. — 2,9	34,1	31,6 — 0,3	31,9
Juni	Max. 33,6 Min. 2,0	31,6	34,6 2,4	32,2
Juli	Max. 34,6 Min. 5,0	29,6	33,5 6,9	26,6
August	Max. 34,0 Min. 2,1	31,9	34,2 6,7	27,5
September	Max. 29,1 Min. — 4,0	33,1	28,2 — 0,9	29,1
Oktober	Max. 22,7 Min. — 8,1	30,8	21,4 — 9,2	30,6
November	Max. 12,9 Min. — 19,9	32,8	14,3 — 18,4	32,7
Dezember	Max. 8,2 Min. — 25,2	33,4	8,8 — 18,7	27,5
im Jahre	Max. 34,6 Min. — 28,0	62,6	34,6 — 25,5	60,1

Für einen vierzigjährigen Zeitraum, von 1851—90, beziffert sich die absolute Jahresschwankung sogar auf 68,4° bei den Jahresextremen von 34,6 und — 33,8°.

Die Frostperiode beginnt in Claußen Mitte November und endigt erst im März. Der Boden ist also im Mittel $3^1/_2$ Monate gefroren. Zwischen dem ersten Frost, der im Mittel am 12. Oktober eintritt, und dem letzten, der auf den ersten Mai fällt, liegen durchschnittlich 164 Tage gegen 193 für Königsberg und etwa 214 für Köln. Nur die Monate Juni, Juli und August sind in Masuren ganz frostfrei; auf den Mai entfallen immer noch 1,1, auf den April 11,9, auf September 0,9, auf den Oktober schon 5,7 Frosttage.

Nach einem rauhen und kalten Winter beginnt die Vegetation in Masuren nur ausnahmsweise schon im März, meist Mitte April, denn das Eis der Seen schmilzt erst anfangs April, und die infolge der Verdunstung der Eisflächen entstehende Temperaturerniedrigung bedingt die zahlreichen Nachtfröste, die jeder früheren Entwicklung des Pflanzenkleides hinderlich sind. Nach dem letzten Frost tritt aber auch rasch eine höchst energische Entfaltung der Vegetation ein, und von einem eigentlichen Frühling kann kaum gesprochen werden. Die Frühjahrsbestellung beginnt dann auf den masurischen Höhen Ende April, in den tiefer gelegenen Strichen oft erst im Mai, und währt bis zum Juni. Der letzte Schnee fällt in Claußen im Mittel am 3. Mai; der erste am 26. Oktober; die Herbstbestellung fällt daher schon in den September, so daß die ganze Vegetationszeit auf $4^1/_2$ Monate beschränkt ist. Die hierdurch entstehenden Nachteile für die Landwirtschaft werden besonders drückend infolge des immer stärker werdenden Mangels an Arbeitskräften.

Auf den kurzen, recht warmen Sommer folgt — oft so rasch, daß den Sommersaaten ein vollständiges Ausreifen nicht ermöglicht wird — ein langer und in der Regel strenger Winter mit heftigen Nordost- und Nordwestwinden. Es schneit durchschnittlich an 67,5 Tagen in Claußen; die Dauer der Schneedecke beträgt nach einem Mittelwerte aus den Wintern 1891/92 bis 1894/95 für Marggrabowa 112 Tage[1]). Die Zwischenzeit zwischen dem ersten und letzten Tage mit Schneedecke betrug 148 Tage; die höchste Schneedecke war 63 cm. Während das Thermometer in manchen Wintern bis auf — 30°, — 33° sinkt, weist in andern doch der kälteste Monat, der Februar, schon eine Temperatur bis + 12° auf, die sogar das Mittel des Monats Mai (+ 11,5) übersteigt.

Unter den Gründen, welche die Temperatur desselben Monats so erheblich über den mittleren Wert erheben oder unter denselben herabsinken lassen, nehmen die vorwaltenden Windesrichtungen die erste Stelle

[1]) Nach dem Mittelwerte aus den Wintern 1889—1895 sogar 116 Tage; vgl. auch Zweck, a. a. O. S. 147.

ein. Die Feststellungen der Windesrichtungen und ihres Einflusses auf die Temperatur ist daher ein wichtiges meteorologisches Element. Aus einer Tabelle[1]) über die sechsjährigen Mittel vom Dezember 1847 bis November 1853 ersieht man, daß in Masuren im Winter die nördlichen und östlichen Winde die kältesten sind, daß hingegen im Sommer die größte Temperaturerniedrigung auf die Nordwestseite der Windrose fällt und daß besonders im Winter der Einfluß der Windesrichtung sich sehr stark ausprägt.

Als sekundäre Wirkungen der Windesrichtungen auf die Temperatur sind die Niederschläge und die durch sie hervorgerufene Verdunstungskälte zu betrachten. Infolge der zahlreichen Seen sind die Niederschläge in Masuren ziemlich bedeutend. Sie betrugen 1891/95 im Mittel für Marggrabowa 600, Kurwien 645, Drygallen 571, Johannisburg 555, Klein-Rauschken 527, Ortelsburg 538 mm. Das Normalmittel ist für Claußen im Zeitraum von 40 Jahren 543 mm; das Maximum fällt in den Monat Juli mit 84 mm; die geringsten Niederschläge weisen Januar (28 mm), Februar (25 mm), März (29 mm) und April (31 mm) auf, ein Umstand, der dem guten Gedeihen der Saaten hinderlich ist, da Masuren bei seinem durchlässigen Boden zu große Niederschlagsmengen weniger zu fürchten hat als zu geringe. Sehr erwünscht wären daher größere Niederschläge im April. Von größtem Schaden für den Getreidebau aber sind längere Trockenperioden, die allerdings nur selten eintreten. In den Jahren 1848—1890 waren Trockenperioden von 14 Tagen 0,19 pro Jahr; solche von 17 Tagen 0,12 und von 24 Tagen nur 0,02 pro Jahr. Die mittlere Dauer der längsten jährlichen Trockenperiode betrug 13,6 Tage, die der längsten jährlichen Niederschlagsperiode für dieselbe Zeit (1848—1890) 11,8 Tage. Die Stärke der Niederschläge ist natürlich örtlich und zeitlich sehr verschieden. Die mittleren 24 stündigen Maxima schwanken für Claußen zwischen 6 mm im Februar und 22 mm im Juli. Das größte absolute Maximum in 48 Beobachtungsjahren betrug für Claußen 100 mm und fiel am 17. August 1844. Nach Prozenten der Gesamtsumme betrugen die Niederschläge über 10 mm für Claußen in 43 Jahren 6 %, die über 25 mm 0,7 %, die über 50 mm 0,04 % gegen 7,7 %, 0,9 % und 0,1 % für Königsberg in demselben Zeitraum. Die Niederschlagsdichtigkeit oder mittlere Höhe des Niederschlages an einem Niederschlagstage beträgt in Claußen pro Jahr 3,6 mm gegen 3,9 in Königsberg. Es fallen durchschnittlich an 152,8 Tagen Niederschläge. Die Bewölkung ist daher auch eine ziemlich dichte, und nur von Mai bis August beträgt die Dauer des Sonnenscheins 50—53 % der möglichen Dauer.

Gewitter sind in Masuren stark und zahlreich, doch halten sie sich gewöhnlich an gewisse Zugstraßen in der Nähe der großen Seen und

[1]) Vgl. Tabellen des Statistischen Bureaus, Berlin 1858, S. XVI.

Höhenzüge; sie treten daher in Westmasuren besonders häufig in den Kreisen Johannisburg und Sensburg auf, aber trotzdem gibt es auch hier Striche, über die seit Menschengedenken kein Gewitter sich entladen hat. Während eines längeren Aufenthaltes in Soldau machte ich die Bemerkung, daß die zahlreichen und heftigen Gewitter, welche von SW. heranzogen, die Reichsgrenze fast nie überschritten; augenscheinlich bildet der Soldaufluß eine Gewitterscheide. Auch Wolkenbrüche sind in Masuren äußerst selten, da die zahlreichen Waldungen eine wohltätige Verteilung der Niederschläge bewirken.

Ein gutes und bequemes Mittel, das Klima zu charakterisieren, bieten auch die phänologischen Beobachtungen, die dank den Bemühungen des „Preuß. Botanischen Vereins“ auch an einigen Orten Westmasurens angestellt werden. Danach fällt die Landschaft in die Zone des späten Frühlingseintritts[1]), mit zwei Gebieten, der Kernsdorfer Höhe und Kurwien, sogar in die des sehr späten. Während die Aufblühzeit des Apfelbaumes in Ost- und Westpreußen im Mittel auf den 22. Mai fällt, tritt ihr Anfang in Passenheim einen Tag, in Gilgenau vier Tage, in Lötzen drei Tage, in Sensburg sogar sechs Tage später ein. Nach der sehr übersichtlichen Karte von Jentzsch tritt die Blütezeit im Kreise Neidenburg bis fünf Tage, im Kreise Sensburg fünf bis zehn Tage nach dem Mittel ein. Zwischen dem Neidenburger Höhenland und dem Sensburger Rücken dagegen schwankt das Aufblühen des Apfelbaumes zwischen dem 17. und 22. Mai, tritt also bis fünf Tage vor dem Mittel ein[2]).

Im großen und ganzen muß man das Klima Westmasurens als günstig bezeichnen. Fast alle Getreidearten werden mit Erfolg angebaut, Gemüse- und Obstbau wird betrieben. Die abgehärteten Bewohner erreichen nicht selten ein hohes Alter. Rheumatismen und Katarrhe sind die einzigen durch das Klima bedingten Krankheiten. Wenn oftmals verheerende Seuchen[3]) wie die Pest und der exanthematische Typhus[4]) schreckliche Ernten in Masuren gehalten haben, so ist dies weniger auf Kosten des Klimas als vielmehr der übrigen Lebensbedingungen zu setzen.

---

[1]) Vgl. Ihne, „Phänologische Karte des Frühlingseinzuges in Mitteleuropa“ in „Pet. Mitt.“ 1905, S. 97.

[2]) Vgl. Jentzsch, „Frühlingseinzug des Jahres 1893“ (mit Karte), in den „Schriften der phys.-ökon. Ges. zu Königsberg“, XXXV. Jhrg., S. 13ff.

[3]) Nach Zweck, a. a. O. S. 139, herrschte die Pest von 1238 bis 1709 achtmal in Masuren; nach Pisanski, „Beschreibung der Stadt Johannisburg“, VI, „Mitt. der lit. Ges. Masovia“, VIII, S. 97, brach sie 1710 mit erneuter Heftigkeit aus, so daß in Johannisburg nur 14 Bürger am Leben blieben.

[4]) Im Jahre 1868 wütete der exanthematische Typhus mit 6773 Erkrankungs- und 10,8% Todesfällen in Masuren; vgl. Weiß, a. a. O. II, S. 16.

IV. Wegsamkeit und Verkehr; Handel und Bodenbenutzung.

Wenn unter dem Begriff „Wegsamkeit“ einer Landschaft zu verstehen ist, daß dieselbe durch ihre Bodengestalt und Bodenbedeckung die Anlage von Verkehrswegen jeder Art erleichtert, so wird die oben gegebene Schilderung des Landschaftsbildes genügend dargetan haben, daß Westmasuren zu den höchst unwegsamen Gebieten unseres Vaterlandes zu zählen ist. Nicht allein die Höhenverhältnisse, die ja z. B. im Vergleich mit den deutschen Mittelgebirgen gar nicht in Betracht kämen, sondern vor allem die Zusammensetzung des Bodens, die ausgedehnten Sumpfflächen, die zahlreichen Wasserbecken und besonders die langgestreckten Seenketten wirken zusammen, um das Gebiet als so überaus verkehrsfeindlich erscheinen zu lassen. Während da, wo der Lehm des Geschiebemergels vorherrschend ist, die Wege im Frühjahr und Herbst durch Regengüsse, im Winter durch Frost oft unpassierbar werden, wird in den südlicher gelegenen ebenen Strichen der Verkehr durch den hier vorwiegenden Sand erschwert, der besonders im Sommer sehr hinderlich ist. Die zahlreichen Seen nötigen zu großen Umwegen; nur einige seien beispielsweise genannt; der Große Kalbensee, der Große Schobensee, der Ixtsee, vor allem die langgestreckte Rinne des Rheinischen- bis Niedersees. Um von Milucken nach Passenheim zu gelangen, hat man eine Fahrt von 8 km zurückzulegen, obwohl die Luftlinie zwischen beiden Orten nur $2\,^1/_2$ km beträgt. Damerau und Schobensee liegen 3 km voneinander entfernt; der Schobensee nötigt zu einem Umwege von 14 km. Günstiger gestalten sich natürlich die Verhältnisse in den seenarmen Gegenden, im Kreise Neidenburg und im S. des Kreises Ortelsburg; doch finden sich gerade hier Sümpfe und Brüche[1]), die noch verkehrsfeindlicher sind als Seen, da sie auch im Winter unpassierbar bleiben, wo die Eisdecke der Wasserflächen ein bequemes Verkehrsmittel abgibt. Trotzdem ist gewiß die Wegsamkeit dieser Gegenden weit besser als die im Seengebiete.

[1]) Kopacisca Bruch; Lattana Bruch, sowie die Soldau- und Neideniederung.

Noch im Anfange des vorigen Jahrhunderts befanden sich die Verkehrswege Masurens, wie wir aus den Berichten damaliger Reisenden ersehen[1]), in trostlosem Zustande. Seit 1848 haben sich mit ungeheurem Aufwande von Arbeit und Kosten die Verhältnisse wesentlich gebessert; wer aber jemals im Sommer die Gegend um Willenberg und Jedwabno durchwandert, oder im Winter die hartgefrorenen, geradezu halsbrecherischen Landwege im Kreise Sensburg befahren hat, wird doch alles, was bisher geschehen ist, als unzulänglich bezeichnen müssen. Bei dem Reichtum an Steinen, dessen Masuren sich erfreut, sollte man erwarten, daß wenigstens die Dorfstraßen gepflastert wären. Aber auch dies ist keineswegs überall der Fall; nur größere Gemeinden und Güter machen eine rühmliche Ausnahme. Wer nicht mit eigenen Augen die Wegeverhältnisse in Westmasuren im Frühjahr, Herbst und Winter gesehen hat, kann sich von den Zuständen keine Vorstellung machen. Ich selbst erlebte, daß man sich entschloß, lieber mehrere Kilometer bis zur Chaussee auf hartgefrorenem Sturzacker neben dem Verbindungswege herzufahren, als diesen selbst zu benutzen, da er so zerfahren war, daß unzweifelhaft die Achsen des Wagens, die doch die Fahrt über die Ackerschollen aushielten, im Wege bei den verschieden ausgefahrenen Geleisen gebrochen wären. Wie soll unter solchen Umständen der kleinbäuerliche Besitzer, der doch gerade im Winter sein Getreide drischt und verkauft, seine Produkte bequem absetzen! Es ist nicht übertrieben, wenn man behauptet, daß, wenn mangels hinreichenden Schneefalles der Schlitten nicht benutzt werden kann, die Landwege in den Strichen Westmasurens mit schwererem Boden für Lastfuhren unpassierbar sind. Es kann nicht genug hervorgehoben werden, daß die Erschließung und damit der Aufschwung der Landwirtschaft Westmasurens weniger von der Anlage neuer Chausseen als von der Herstellung guter Verbindungswege zu den schon vorhandenen abhängt!

An Chausseen besitzt Westmasuren im ganzen 722 km. Es stehen hierbei die Anteile der Kreise Lötzen und Osterode mit 17,7 und 13 km Chausseen auf 100 qkm Fläche bei weitem obenan, da der Durchschnitt für Westmasuren nur 12,4 km beträgt[2]). Die relativ große Länge ihrer Kunststraßen verdanken diese Striche fraglos der Thorn-Insterburger und der Königsberg-Korschener Eisenbahn. Man sieht hier wieder, daß die Eisenbahn ein sicheres und nie versagendes Mittel für die wirtschaftliche Erschließung ist; ihren Linien folgt erst der Ausbau des Straßennetzes. In

---

[1]) Vgl. Toeppen, a. a. O. S. XXXIV, wo die Literatur vollständig angeführt wird, und Zweck, a. a. O. S. 271.

[2]) Die Berechnung erfolgte nach den mir von den Landratsämtern mitgeteilten Zahlen und eigenen Ausmessungen auf der Karte; die sogenannten Kieschausseen wurden nicht in die Berechnung einbezogen.

ähnlicher Weise, wie die genannten Strecken es getan haben, wirkt jetzt die 1900 eröffnete Bahn Ortelsburg—Neidenburg auf die Belebung des Verkehrs ein. Chausseen und Zufahrtsstraßen zu den Bahnhöfen sind hier wie im Kreise Sensburg zahlreich im Bau, so daß das Straßennetz sich mehr und mehr verdichtet.

Seine Eisenbahnen verdankt Westmasuren hauptsächlich militärischen Interessen. Seit Anfang dieses Jahrhunderts besitzt es eine fortlaufende Grenzbahn von Johannisburg bis zur westpreußischen Grenze. Von den vier Verbindungen, die diese Linie mit der Thorn—Insterburger Strecke verknüpfen, sind besonders die Mlawka—Marienburger und die Rudczanny—Rothfließer Bahn von Wichtigkeit. Die erstere, welche bei Illowo die Grenze überschreitet, hat für Westmasuren dieselbe Bedeutung wie die Linie Königsberg—Prostken für die östliche Hälfte der Landschaft. Sie eröffnet dem Kreise Neidenburg den Handel mit Polen und läßt ihn an dem starken Durchgangsverkehr nach der Ostsee teilnehmen. Den letzteren Vorteil gewährt im selben Maße die Bahn Rudczanny—Königsberg, die durch das Projekt Johannisburg—Dlottowen auch ihre Fortsetzung bis zur Grenze erhalten soll. Ihr Einfluß auf Handel und Verkehr spiegelt sich deutlich in dem Aufblühen der Siedelungen Rudczanny, Peitschendorf u. a., sowie im Steigen des Wertes von Grund und Boden wieder, wofür Zweck[1]) ein lehrreiches Beispiel anführt. Gerade hieran kann man ermessen, welchen ungeahnten Aufschwung die Landschaft bei besseren Verkehrsverhältnissen nehmen könnte. Es ist erfreulich, daß dem jetzt Rechnung getragen wird und man zum Ausbau der so lange erwünschten Querbahnen schreitet. Bis zum Jahre 1903 gab es noch drei Städte in Westmasuren ohne Eisenbahnverbindung. Am 8. Juli dieses Jahres übernahm die Ostdeutsche Eisenbahngesellschaft die Herstellung der Kleinbahnlinie Salpkeim—Rhein und genau nach vier Monaten, am 8. November[2]), konnte die Betriebseröffnung erfolgen und der erste Zug die Stadt Rhein erreichen. Es mag erwähnt werden, daß zunächst in der Bevölkerung von Rhein und Umgegend eine gewisse Abneigung gegen die ganze Anlage bestand. Man war mit einer Kleinbahn nicht zufrieden und wollte dann schon schließlich lieber ohne Bahn bleiben und erhoffte von der Zukunft, einst doch eine Vollbahn zu erhalten. Wie ich später feststellen konnte, haben sich die maßgebenden Kreise jetzt vollkommen mit der tatsächlichen Lage abgefunden; die Bahn rentiert sich sehr gut, und Handel und Verkehr auf ihr ist in beständigem Wachsen begriffen. Es sind heute daher in Westmasuren nur noch Nikolaiken und Gilgenburg vom Bahnverkehr ausgeschlossen. In erstgenannter Stadt bildete sich, ebenfalls im Jahre 1903,

[1]) Vgl. Zweck, a. a. O. S. 273 ff.
[2]) Vgl. „Ostpreuß. Zeitung“ Nr. 310; 1903.

ein Eisenbahnbaukomitee[1]), welches durch Petitionen von der Regierung die Einrichtung einer Linie Sensburg—Arys—Lyck zu erlangen suchte, um so Nikolaiken aus seiner Weltabgeschiedenheit zu erlösen. Die Vorarbeiten wurden sofort in Angriff genommen und die Trasse abgesteckt. Nachdem nun inzwischen die Bahnstrecke Johannisburg—Arys—Lötzen eröffnet ist, ist es wohl nur noch eine Frage der Zeit, daß auch eine Eisenbahnverbindung von Arys nach Sensburg hergestellt wird, die dann Nikolaiken berühren würde. Andererseits wird allerdings auch die Verlängerung der Kleinbahn über Rhein nach Nikolaiken erwogen. Jedenfalls ist Gilgenburg heute die einzige Stadt Westmasurens, die einen Anschluß an das Eisenbahnnetz in absehbarer Zeit nicht zu erwarten hat. Von großer Bedeutung für den ausgedehnten Landstrich zwischen Sensburg und Passenheim wird die vom Landtag bereits bewilligte und jetzt auch schon in den Vorarbeiten festgelegte Strecke Ortelsburg—Bischofsburg werden. Noch in diesem Sommer soll mit dem Bau der Linie begonnen werden, deren Fertigstellung dann im Jahre 1908 bereits erfolgen dürfte[2]).

Nach Ausführung dieser Projekte dürfte aber Westmasuren eine weitere Ausgestaltung seiner Bahnverhältnisse schwerlich bald zu erhoffen haben. Der westliche Teil der Landschaft wird noch mehr wie bisher unter dieser Benachteiligung zu leiden haben, und namentlich die dünn bevölkerten Gebiete zwischen Passenheim und Neidenburg können nicht auf eine Besserung ihrer Verkehrsverhältnisse rechnen, und hier wird sich das trübe und armselige Kulturbild Westmasurens wohl auf lange Zeit hinaus nicht aufklären.

Dem Eisenbahnbau Westmasurens erwachsen nur in den Gebieten der Moränenlandschaft erhebliche Schwierigkeiten. Bei den in nord-südlicher Richtung verlaufenden Strecken sind daher Dämme und Einschnitte zahlreich vorhanden, die Neigungszeiger folgen in kurzen Zwischenräumen, Unter- und Überführungen[3]) der die Bahnlinie kreuzenden Wege lösen einander ab. Oft konnten Seen von der Eisenbahn nicht umgangen werden, und so wurde sie denn auf Dämmen mitten durch den Ilawki-, Deyguhn-, Tayta-, Löwentin- und Salentsee geführt, ein übrigens in Norddeutschland, z. B. in Mecklenburg, noch öfters vorkommender Fall. Mit den Geländeverhältnissen hängt es auch zusammen, daß die Bahnstrecken oft zu großen Umwegen und Kurven genötigt sind, andererseits die Bahnhöfe in größerer Entfernung vom Orte liegen. Dies ist besonders bei Passenheim, Sensburg, Alt-Ukta bemerkbar. Auch der Bahnhof Kobulten der projektierten Linie Ortelsburg—Bischofsburg wird etwa einen Kilometer abseits vom Dorfe angelegt werden, da das hügelige Terrain eine größere Annäherung

[1]) Vgl. „Ostpreuß. Zeitung“ Nr. 290; 1903.

[2]) Nach bereitwilliger Auskunft des Landratsamtes Ortelsburg.

[3]) Vgl. die Abbildungen bei Zweck, a a. O. S. 275.

nicht gestattet. In großen Krümmungen nur gelangen die Strecken aus östlicher Richtung bei Neidenburg und Soldau an ihr Ziel. Doch gibt es auch in Westmasuren Striche, in denen die Bahnanlage keine nennenswerten Hindernisse zu überwinden hatte. In der Johannisburger Heide verläuft die Strecke stellenweise ganz geradlinig und horizontal.

Das Eisenbahnnetz Westmasurens besitzt jetzt im ganzen eine Länge von 338 km [1]). Es bleibt mit nur 5,97 km Eisenbahn auf 100 qkm Fläche bedeutend hinter dem Reichsdurchschnitt [2]) von 10,57 km zurück. Die Kreise Neidenburg und Lötzen — soweit dieser zu Westmasuren gehört — stehen hierbei mit dem Werte von über 7 km voran. Die ungenügende Länge der Eisenbahnen wird einigermaßen dadurch ausgeglichen, daß in Anbetracht der geringen Siedelungsdichte dieser entlegenen Landschaft die Stationen zahlreich und die Abstände nicht zu große sind. Meist liegen die Bahnhöfe so, daß ihr Nutzen sich auf mehrere umliegende Ortschaften gleichmäßig verteilt; auf je eine Meile Bahnstrecke kommt durchschnittlich ein Haltepunkt; der größte Stationsabstand besteht zwischen Groß-Koschlau und Soldau mit 14 km; die geringe Entfernung von nur 2 km trennt die Stationen Schwentainen und Grünwalde. Wie sehr unzureichend jedoch die Verkehrsverhältnisse Westmasurens trotz alles Angeführten noch sind, würde am besten eine Berechnung des Prozentsatzes derjenigen Ortschaften mit mehr als 10 km Entfernung zur nächsten Bahnstation klarlegen. Eine auf Grund einer solchen Feststellung entworfene Karte würde sehr interessant und lehrreich sein, besonders bei einem Vergleich mit der beiliegenden Volksdichtekarte. Bei der schwierigen Erlangung der dazu nötigen Unterlagen mußte hier darauf verzichtet werden. Nur einige Details mögen hier angeführt werden. Im Kreise Neidenburg, dessen Bahnverbindungen in Westmasuren mit die günstigsten sind, finden sich Orte mit 10 km bis zur nächsten Bahnstation sehr zahlreich; selbst über 15 km haben die Bewohner von Groß-Gardienen (16,0), Hartigswalde, Oberförsterei (18,0), Omulef (18,0), Oschekau (15,2) u. a. zurückzulegen. Noch größere Entfernungen weisen die Kreise Ortelsburg und Sensburg auf, in denen z. B. Fürstenwalde mit 24,0 km, Gronden mit 22,3, Mingfen mit 17,7, Dlugigrund mit 22,1, Georgenthal mit 24,2, Luckneinen mit 25,4 km am ungünstigsten gelegen sind. Man kann bei den oben geschilderten schlechten Wegeverhältnissen wohl sagen, daß in den ungünstigen Jahreszeiten diese Orte wirklich vom Verkehr mit der Außenwelt abgeschnitten sind.

Daß bei solchen Verkehrsverhältnissen der Handel Westmasurens nicht bedeutend sein kann, liegt auf der Hand. Außer den genannten Verbindungen steht ihm die Wasserstraße Johannisburg—Angerburg zur

[1]) Ohne die projektierten, aber mit den Kleinbahnstrecken.

[2]) Nach den Angaben des „Goth. Hofkalenders“ für 1907 berechnet.

Verfügung, die bei dem Ausbau des, wie es scheint, jetzt gesicherten Masurischen Schiffahrtskanals einen großen Einfluß gewinnen wird. Der Pissekfluß ist von seinem Ausfluß aus dem Roschsee bis zur Stadtbrücke und für ganz kleine Dampfer sogar bis zur Landesgrenze schiffbar. Seine Regulierung dürfte von den Beschlüssen des Landtages betreffend den Schiffahrtskanal abhängen. Holz wird auf ihm geflößt. In der Zeit von April bis November 1901 [1]) gingen durch die Schleuse bei Guszianka 6416 t Flößholz zu Berg und 9134 t zu Tal. In Dlottowen [2]) gingen in den Monaten April, Mai und Juni desselben Jahres ein Schiff mit 2 t und 22 527 t Flöße durch. In Lötzen [3]) betrug der gesamte Schiffsverkehr 819 Schiffe. Holz, Steine und Tonziegel stellen den Hauptteil der Güterbeförderung dar. Dann folgen Düngemittel, Getreide, Mehl und Mühlenfabrikate, Steinkohlen, Zement und Kalk. Der Handel befindet sich zum Teil in nichtdeutschen Händen. Händler aus Russisch-Polen kaufen die Waldparzellen gerade der kleineren Besitzer auf und holzen sie mit großem Verdienste ab. Schindeln werden fast nur von Arbeitern aus Russisch-Polen hergestellt. Auch der Fischhandel gewährt der masurischen Bevölkerung nicht den Nutzen und Gewinn, den sie daraus für sich und die Landschaft ziehen könnte, da die Mehrzahl der Seen von großen Unternehmern und auswärtigen Pächtern gepachtet ist. Juden sind in diesem Handelszweige stark vertreten. Große Verdienste um die Hebung der Fischzucht Westmasurens erwirbt sich der Ostpreußische Fischereiverein. Die Industrie liegt noch sehr im argen. Die reichen natürlichen Bodenschätze werden fast gar nicht ausgenutzt. Nennenswert ist eigentlich nur die Fabrikation von Ziegeln. Die überall vorhandene Wasserkraft wird auf dem Lande noch gar nicht verwertet, abgesehen natürlich von einigen Mühlenbetrieben. Ein Vergleich mit Thüringen, wo entlegene Dörfer und selbst einzelne Weiler den Wanderer durch ihre elektrischen Beleuchtungs- und Kraftanlagen überraschen, denen die kleinsten Bäche dienstbar gemacht werden, zeigt so recht den Tiefstand der Landschaft in dieser Beziehung. In Kurken hörte ich von einem Plane [4]), der durch ein Stauwerk unweit des Dorfes die Anlage einer großen elektrischen Kraftstation schaffen wollte, deren Elektrizität dann durch Leitung in den umliegenden Ortschaften zu den verschiedensten Zwecken ausgenutzt werden sollte. Ob es zur Verwirklichung dieses Projektes gekommen ist, konnte ich leider nicht feststellen. Auch die großen Moor- und Torfflächen, die Kalk- und Tonmergellager haben keine industrielle Ausnutzung gefunden. Vielleicht trägt die jetzt erscheinende geologische Karte, aus der die Örtlichkeiten, an denen solche Lager mit

[1]) „Statistik des Deutschen Reichs“ Bd. 145, S. 10,
[2]) Ebenda S. 11.
[3]) Ebenda S. 9.
[4]) Im Jahre 1903.

Nutzen abzubauen wären, leicht erkannt werden können, dazu bei, hierin Wandel zu schaffen. Von großem Nutzen wird sie jedenfalls für intelligente und strebsame Landwirte werden.

Je nach der Methode der Bewirtschaftung und der Zusammensetzung des Bodens herrscht hinsichtlich des Anbaues der Feldfrüchte in dem großen Sandrgebiet Westmasurens starke Mannigfaltigkeit. In den ganz sterilen, feinsandigen Strichen [1]) gedeihen selbst Buchweizen und Kartoffeln nur kümmerlich. Der grobkörnige Sand gibt schon wesentlich günstigeren Ackerboden ab, der gute Roggen- und Lupinenernten liefert. Wo er von Geschiebemergel und Ton unterlagert ist oder die Grundwasserstandsverhältnisse es zulassen, kommen selbst Hafer und sogar Erbsen fort, und die Erträge sind relativ gut. Etwa nördlich einer Linie Usdau—Neidenburg—Jedwabno—Ortelsburg—Theerwisch—Alt-Ukta—Nikolaiken—Lötzen [2]) treffen wir dann den Lehmboden als vorherrschenden. Hier liegen die Verhältnisse für den Ackerbau am besten. Hier werden außer allen Getreidearten und der Kartoffel auch Runkelrüben angebaut; von Handelsgewächsen finden wir Winterraps und Senf vertreten. Das Aussehen der Felder erinnert stellenweise an die Fruchtbarkeit des Rastenburger Kreises. Hinsichtlich der Bewirtschaftung liegt aber auch in diesen nördlichen Strichen Westmasurens noch vieles im argen, und die Erträge stehen noch weit hinter der möglichen Ertragfähigkeit des Bodens zurück. Bei der Undurchlässigkeit des Lehms müßte hauptsächlich die Drainage in weiterem Umfange angewandt werden, um das Auswintern der Saaten zu verhüten. Die Kuppen der Hügel und Berge, deren Humusschicht durch Regen und Schmelzwasser weggeführt worden ist, sind nur spärlich bewachsen oder liegen meist ganz brach da, obwohl sie sich besonders zur Anpflanzung mit Leguminosen eignen würden. Das Jaucheverfahren wird nur erst selten und auf den größeren Gütern angewandt, während ich im Kreise Neustadt (Sachsen-Weimar) bemerken konnte, daß jeder kleine Bauer mit seinem Kuhgespann dieses wertvolle Düngemittel auf seinen Acker fuhr. Da der größte Teil des Lehmbodendistrikts vom Großgrundbesitz eingenommen wird, findet die Bewirtschaftung ausschließlich in großen Schlägen statt, was gerade auf diesem Boden nicht ratsam ist. Gutsbesitzer, die an der Hand der geologischen Spezialkarte ihre Schläge mit Berücksichtigung der Untergrundsverhältnisse neu einrichten würden, dürften daraus bei dem raschen Bodenwechsel in diesen Gegenden einen unendlichen Nutzen ziehen. In den der Karte beigegebenen Erläuterungen fänden sie zudem noch wertvolle Fingerzeige zur besseren Ausnutzung und Hebung der Ertragfähigkeit ihres Grund und Bodens.

---

[1]) Bei Malga, Schutschenofen, Neu-Borowen konnte der Fiskus den Morgen mit 5 M. kaufen; der durchschnittliche Kaufpreis ist 30 M. pro Hektar!

[2]) Vgl. dazu auch die Übersichtskarte 1 : 400000 in den Erläuterungen zur geolog. Karte, Lfg. 84 u. a.

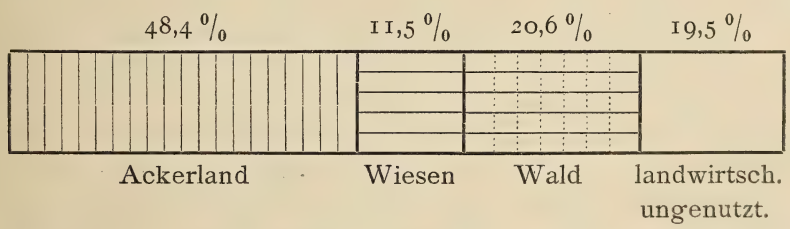
Der landwirtschaftliche Betrieb auf den beiden Hauptbodenarten Westmasurens, dem Lehm- und dem Sandboden, steht also nicht auf der Höhe der Zeit. Viel mehr ist in dieser Beziehung nun noch der Humusboden vernachlässigt worden, der zum Teil mächtige Torflager bildet und in großer Ausdehnung nicht nur fast alle Seen umrandet, sondern auch dem Laufe der Flüsse folgt und hier oft weite Sumpfflächen bildet. In seiner Zusammensetzung und Mächtigkeit sehr verschieden, eignet er sich keineswegs überall zu Brennzwecken. Da das Holz außerdem billig ist, wird sein Wert als Feuerungsmaterial noch wenig geschätzt, und der Handel mit Brenntorf nach holzärmeren Gegenden ist wegen der schlechten Verkehrsverhältnisse unrentabel. Torfstich im großen kommt daher nur vereinzelt vor, so z. B. in der Steinorter Forst, bei Schimonken, am Ostufer des Gr. Schobensees, in der Rosog- und Rosogarinne und südlich Klein-Piconitz. Meist wird der Humusboden [1]) nur zu Weidezwecken und zur Grasnutzung herangezogen. Das Heu ist nur mittelmäßig; die Wiesen geben gewöhnlich nur einen Schnitt, da zu ihrer Besserung wenig getan wird und selbst das Befahren mit Kompost nicht durchgängig geübt wird. Häufig finden dagegen Entwässerungen statt; leider haben die Erfolge nicht immer den Erwartungen entsprochen, und man muß hierbei in Zukunft vorsichtiger zu Werke gehen. Wo dem Moorboden das Wasser übermäßig entzogen wurde, ist er nämlich überhaupt nicht mehr landwirtschaftlich zu nutzen. Solche zu starken Trockenlegungen haben bei Kl. Jerutten, Willamowen und Liebenberg stattgefunden [2]). Wo in den südlichen Strichen Westmasurens der Humusboden ganz ungenutzt daliegt, würde es sich empfehlen, ihn wenigstens zur Melioration des sterilen Sandes zu verwerten. Auch zu Anpflanzungen mit Laubbäumen, Erlen und Birken, ist er geeignet. In den Bruchpartien an der Grenze zwischen Opalenietz und Montwitz gewinnt die so melancholische Gegend durch die Laubholzbestände einen freundlicheren Anblick. Dies ist auch da der Fall, wo gute Wasserstandsverhältnisse auf dem Moorboden üppige Wiesen und saftige Weiden entstehen lassen. Die Orcyc- und Omulefwiesen, besonders aber das Lattanabruch erinnern an die fruchtbaren Weidebezirke bei Perwilten und Kobbelbude. Auch der umliegende karge Sandboden trägt in diesen Gegenden bessere Ernte, weil die größere Viehhaltung, die die Wiesen ermöglichen, es dem kleinen Besitzer gestatten, sein Ackerland besser zu düngen. So gewähren diese Striche dem Wanderer ein erfreuliches Bild von dem Zustande, zu dem nach vielen Jahren emsiger Arbeit hoffentlich die ganze Landschaft gelangen wird. Wo zu den ge-

[1]) Oft ist er noch in der Bildung begriffen und daher nicht zu betreten, so bei Kl. Stürlack und Grzybowen; vgl. Erläuterungen zur geolog. Karte Lfg. Gr. Stürlack.

[2]) Vgl. Erläuterungen der geolog. Karte Lfg. 84 Bl. Liebenberg und Olschienen.

nannten günstigen Naturverhältnissen in der Bewirtschaftung des Moorbodens noch Intelligenz und Kapitalkraft der Besitzer hinzutreten, liefert dieser die denkbar besten Erträge in Westmasuren überhaupt. Hopfenbau wird zurzeit nur auf Moorkulturen betrieben; Futterrüben und Hafer gedeihen vortrefflich auf dem Humusboden bei Rosengarten. Alle Arten Gemüse könnten in größtem Umfange auf ihm gezogen werden, wenn nicht die Absatzverhältnisse so schlechte wären. Aber die in dieser Beziehung gemachten Anfänge berechtigen zu den besten Hoffnungen, wenn erst einmal durch den Bau des Kanals, durch Vergrößerung des Bahnnetzes und Verbesserung der Verkehrswege das Land wirklich erschlossen sein wird. Jedenfalls ist es ein gutes Zeichen, wenn schon heute Interessenten aus den entlegensten Teilen der Monarchie zur Besichtigung der einzigdastehenden Moorkulturen in Pruschinowo bei Niederhof sich einfinden. In dem Sumpfgelände des Soldauflusses dicht an der russischen Grenze sind hier durch Einebnen des Terrains, Befahren mit Sand und durch Vorrichtungen, die eine ständige Regulierung des Wasserstandes ermöglichen, Felder geschaffen worden, die bei dem Kontrast mit dem umliegenden, noch unkultivierten Ödlande in dem Beschauer Staunen erregen und ihn so recht ermessen lassen, welcher Zukunft Westmasuren entgegenginge, wenn nur allein die Landwirtschaft mit allen der Wissenschaft zu Gebote stehenden Mitteln, mit Unternehmungsgeist und Kapitalkraft gehoben würde.

Die Betrachtung der Bodenbenutzung auf Grund des statistischen Materials möge diesen Abschnitt beschließen. Nach mehrmaliger eingehender Berechnung ergibt sich für Westmasuren in den von uns angenommenen Grenzen folgendes Schema:



In den einzelnen Kreisen[1]) schwanken diese Verhältnisse, und zwar derart, daß Ortelsburg und Sensburg mit 20,3 resp. 22,9 % landwirtschaftlich unbenutzter Fläche am ungünstigsten stehen. Bedingt wird dieser Umstand durch die große Anzahl ihrer Wasserbecken, durch die ausgedehnten Moore und Sumpfländereien, sowie die Sandödungen im Süden. Über die

[1]) Die geringen Anteile der Kreise Rastenburg und Angerburg sind zwar in die Gesamtberechnung einbezogen worden, in dieser vergleichenden Betrachtung aber unberücksichtigt gelassen, da sich sonst ein falsches Bild ergeben würde.

Hälfte der Fläche findet als Ackerboden Nutzung in den Kreisen Neidenburg, Osterode und Lötzen. Die Ausdehnung der Wiesen übertrifft den Durchschnitt, wenn auch nur unbedeutend, in den Kreisen Lötzen — wo zugleich die Holzungen den geringsten Wert erreichen —, Johannisburg und Ortelsburg. Hinsichtlich der Waldnutzung weist Johannisburg mit 47,9 % das Maximum auf, und infolgedessen tritt das Ackerland hier mit nur 21 % ganz zurück. Waldreich sind auch die Kreise Sensburg und Ortelsburg zu nennen. Der Grundsteuerreinertrag differiert erheblich je nach der Art der Bodennutzung[1]). Der Ertrag der Holzungen beträgt im Kreise Ortelsburg nur 0,78 M. pro Hektar; in den übrigen Kreisen steigt er auf 1,17 bis 1,57; im Kreise Lötzen erreicht er mit 1,96[2]) den Maximalwert. Die Wiesen stehen mit 9,01 M. im Kreise Osterode und mit 7,05 im Kreise Neidenburg am höchsten, während Ortelsburg mit 4,70 wieder an letzter Stelle steht. Das Ackerland hat einen Grundsteuerreinertrag von über 6 M. pro Hektar in den Kreisen Osterode und Sensburg, während Ortelsburg, Neidenburg und Johannisburg mit 4,31 M. pro Hektar gleichstehen. Es ergibt sich aus der Zusammenstellung, daß der Grund und Boden in den zentralen Teilen Westmasurens, dem Kreise Ortelsburg und den angrenzenden Strichen des Neidenburger und Johannisburger Kreises, am geringsten bewertet wird.

Über die Anbauflächen[3]) der wichtigsten Getreidearten in den verschiedenen Kreisen gibt die Tabelle Aufschluß. Klee, Serradella, Luzerne, Esparsette, Grassaat, Mais, Wicken und Mischfrucht sind unter „Futterpflanzen“ zusammengefaßt, wozu noch die Lupine tritt, soweit sie nicht lediglich zum Unterpflügen gepflanzt wird. Als Vorfrucht hat sie eine eigene Rubrik erhalten. Unter den Handelsgewächsen sind Winterraps und Rübsen, Mohn, Senf, Flachs, Hopfen und Tabak zu verstehen. Hinsichtlich des letzteren sei bemerkt, daß in Ostpreußen die Zahl der Tabakpflanzer zwar abgenommen hat, die Menge des geernteten Tabaks und sein Wert aber steigt[4]). In Westmasuren wird er in den Kreisen Johannisburg, Neidenburg und Osterode angebaut; im Kreise Neidenburg waren im Jahre 1905 2,74 a mehr damit bestellt als 1904. Nach den vorläufigen Zusammenstellungen der Erntestatistik für das Jahr 1905[5]) sind die Verhältnisse dieselben geblieben. Hervorzuheben wäre nur, daß der

---

[1]) Vgl. Gemeindelexikon der Provinz Ostpreußen, Berlin 1888, S. 396ff.

[2]) Die Werte für Angerburg und Rastenburg sind wesentlich höher und daher auch hier weggelassen.

[3]) Vgl. „Preuß. Statistik“, Bd. 168, Berlin 1902, S. 20 ff.

[4]) Vgl. „Vierteljahrshefte z. Stat. des Deutschen Reichs“, XV. Jahrg. 1906, Heft 3, S. 104 ff. und ebenda, XIV. Jahrg. 1905, Heft 3, S. 62.

[5]) Vgl. „Preuß. Statistik“, Bd. 197, Berlin 1906, S. 6 u. 7, und die Kartenbeilagen in den „Vierteljahrsheften z. Stat. d. Deutschen Reichs“, XV. Jahrg. 1906.

Anbau von Kartoffeln im Kreise Neidenburg etwas gestiegen ist und mit einem Ertrage von 222 782 000 kg die größte Produktion dieser Hackfrucht in ganz Ostpreußen aufweist. Es folgen dann die Kreise Ortelsburg und Johannisburg. Der Regierungsbezirk Allenstein überschreitet den Durchschnitt des Reiches nur in Kartoffeln und Klee im Hektarertrag; in allen übrigen Fruchtarten bleibt er unter demselben und liefert an Winterroggen sogar das Minimum. Mit dem Ertrage von 9000 kg (pro Hektar) Luzerne steht der Kreis Sensburg an zweiter Stelle unter allen ostpreußischen Kreisen; ein größerer Anbau dieser Futterpflanze würde also lohnend sein. Neben Klee wird auch Serradella immer mehr angepflanzt und auf leichtem Boden mit Erfolg zur Gründüngung benutzt. Während die landwirtschaftliche Nebennutzung[1]) im allgemeinen in Ostpreußen noch gering ist, macht gerade der Kreis Neidenburg eine Ausnahme, in dem etwa 1300 ha neben der Haupternte noch in einer andern Fruchtart im selben Jahre Erträge liefern. Das ruhende Land geht erfreulicherweise auch in Westmasuren mehr und mehr zurück, wogegen die Ackerweide wegen des schlechten Zustandes der Wiesen noch in großem Umfange statthat. Wenig Pflege wird auf den Obst- und Gemüsebau verwandt. Der landwirtschaftliche Zentralverein für Litauen und Masuren, der durch Begründung von Winterschulen, Aussendung von Wanderlehrern, Vorträge usw. unendlich viel für den Aufschwung der Landwirtschaft getan hat, sucht auch hier durch Prämiierung guter Obstanlagen fördernd zu wirken. Auch haben einzelne Kreise, z. B. Lötzen, Johannisburg, damit begonnen, die Chausseen mit Obstbäumen zu bepflanzen. Da die Versuche erst vor kurzer Zeit angestellt worden sind[2]), kann über den Erfolg noch nicht berichtet werden. Die Verteilung des Grundbesitzes in Westmasuren ist eine durchaus günstige. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche nehmen die Großbetriebe nur im Kreise Osterode mehr als die Hälfte ein[3]). Der kleinbäuerliche Besitz herrscht besonders in den weniger fruchtbaren Strichen vor und gibt ihnen sein charakteristisches Gepräge durch die zahlreichen Grenzraine, vielen Feldwege, die Verteilung der Arbeiter auf den einzelnen Feldern, wogegen die ausgedehnten Schläge der Großgrundbesitzer eintöniger wirken. Da der kleine Grundbesitz verhältnismäßig mehr Bewohner ernährt als die Großbetriebe, ist dieser Umstand auch hinsichtlich der Bevölkerungsdichte von Wichtigkeit. Die Bevölkerung Westmasurens beschäftigt sich zum weit überwiegenden Teile mit Land- und Forstwirtschaft und Fischerei. Dem Handel und Gewerbe widmen sich von tausend Personen nur etwa dreißig bis fünfzig.

[1]) Vgl. „Preuß. Statistik", Bd. 168, Berlin 1902, S. XVII.

[2]) Nach Angabe der Landratsämter.

[3]) Vgl. „Statistik des Deutschen Reichs", Neue Folge, Bd. 112, Berlin 1898, S. 10 ff. und S. 489.

Hierbei stehen der Kreis Neidenburg des starken Grenzhandels und die Kreise Lötzen und Osterode der besseren Verkehrsverhältnisse halber voran[1]).

Wenn auch der landwirtschaftliche Betrieb und die Bodenbenutzung in Westmasuren heute noch auf einer tiefen Stufe sich befinden, so sehen wir doch überall die Anfänge einer besseren Zeit. Die Anlagen von Moorkulturen, die Entwässerung und Melioration der Wiesen, die Aufforstung der Ödländereien beweisen das emsige Vorwärtsstreben in dieser Richtung. Auch unter den kleineren Besitzern regt sich immer mehr das Verlangen, aus ihrem Landbesitze größeren Nutzen zu ziehen. Immer häufiger hört man von der Gründung landwirtschaftlicher Vereine selbst in kleinen Ortschaften, wie z. B. Röblau. Es ist daher meines Erachtens der Aufschwung und das Gedeihen der Landschaft nicht sowohl von der Industrie, die in dieser Beziehung meist zu sehr, auch wohl von Zweck[2]), betont wird, als vielmehr von der Landwirtschaft zu erwarten!

---

[1]) Vgl. „Stat. d. Deutschen Reichs", Neue Folge, Bd. III, S. 343.

[2]) Vgl. das Schlußwort, a. a. O. S. 349.

V. Bewohner, Siedelungen und Bevölkerungsdichte.

Schon in vorhistorischer Zeit ist Westmasuren bewohnt worden. Die zahlreichen Funde aus der Steinzeit, besonders aber aus der Bronze- und Eisenzeit lassen darauf schließen, daß die Bevölkerung ziemlich dicht gewesen sein muß. Pfahlbauten, Burgwälle, Kultusstätten und Gräberfelder sind uns als Reste der ältesten Besiedelung Masurens vielfach erhalten. Pfahlbauten sind bei Steinort, Bogaczewen, Schimonken und Kownatken entdeckt worden; sie dienten den Bewohnern wahrscheinlich als Zufluchtsorte; Burgwälle und Kultusstätten finden sich in großer Zahl; am häufigsten sind die Gräberfelder. Die archäologische Karte von Beckherrn [1]) läßt sich nach den neuesten Forschungen von E. Hollack und Bezzenberger bedeutend ergänzen. Da, wo die Gräberfelder gehäuft auftreten, wird man auf frühere Siedelungen schließen können, so bei Nikolaiken [2]), Willenberg, Johannisburg u. a. Bei den Gräbern kann man drei verschiedenen Zeiten angehörige Gruppen unterscheiden. Die ältesten gehören der späten La Tène-Kultur an; die der zweiten Gruppe sind reich an Waffen und römischen Münzen, deren Prägeorte zum Teil interessante Beziehungen zu den Küstenländern des Schwarzen Meeres aufweisen. Außer Bronzenadeln, Fibeln, Anhängern aller Art, Perlen aus Stein, Glas, Email und Bernstein [3]), wurde auch bei Mingfen, Kr. Ortelsburg, wo zwei Gräberfelder übereinanderliegen, ein Holzbecher mit Bronzereifen und Bügel gefunden, ein Novum für Europa [4]). Von Waffen sind Lanzen und Messer häufig, seltener Schwerter gefunden. Über den Urnen liegen stets künstlich gerundete Steine. Die Gräber der dritten Gruppe gehören bereits der christlichen Zeitrechnung an. Sie stammen also schon von den preußischen Galindiern her, die bereits 180 n. Chr. Westmasuren bewohnten [5]). Die ursprünglich

[1]) Vgl. Zweck, a. a. O. S. 168/69.

[2]) Vgl. F. Koch, „Zur Geschichte der Stadt Nikolaiken", Mitt. d. lit. Ges. Masovia IX S. 43.

[3]) Vgl. auch „Beiträge zur Naturkunde Preußens" Bd. V Kgb. 1882 S. 44 u. Taf. X.

[4]) Vgl. E. Hollack, „Die archäologische Erforschung Masurens in den Jahren 1899—1903", Mitt. d. lit. Ges. Masovia IX S. 207 ff.

[5]) Vgl. Zweck, a. a. O. S. 167, nach einer Angabe des Ptolemäus; außerdem vgl. über die damaligen Bevölkerungsverhältnisse K. Lohmeyer „Preußen, Land und Volk bis zur Ankunft des deutschen Ordens", Preuß. Jahrbücher XXXIII, 2 S. 148 ff.

zahlreiche Bevölkerung scheint durch heftige Grenzkämpfe mit Jadzwingern und Polen erheblich vermindert worden zu sein, so daß der Rest der Unterwerfung durch den Orden keinen nennenswerten Widerstand leistete. Die Kunde über diesen Kampf fließt nur spärlich und dunkel. Im Jahre 1254 [1]) konnte jedenfalls der damalige Landmeister von Preußen Dietrich von Grüningen dem Papste die Unterwerfung und Bekehrung Galindiens melden. Daß dieselbe noch keine vollständige und endgültige war, ergibt sich aus den vielen Kämpfen und Aufständen, die der Orden noch zu bestehen hatte. Wenn die Galindier bei denselben auch nicht eine so bedeutende Rolle wie die Jadzwinger und Pogesanier spielten, so haben sie sich doch zweifelsohne daran beteiligt. So erhielt Ottokar von Böhmen in einem Vertrage vom 19. September 1267 ausdrücklich vom Orden die Erlaubnis, Galindien und die Länder der Jadzwinger und Litauer für sich zu erobern. Bei dem ein halbes Jahrhundert währenden Kriegszustande wurde Galindien von den schrecklichen Raubzügen und verheerenden Plünderungen besonders heimgesucht, so daß es bei der schließlichen Unterwerfung Preußens im Jahre 1283 so gut wie entvölkert war. Die meisten Bewohner werden ihr Leben im Kampfe gelassen haben, viele mögen auch ausgewandert sein. Jedenfalls war die Landschaft wüst und menschenleer; sie bildete mit Sudauen und den südlichen Strichen von Barten und Ermland einen Teil der großen Grenzwildnis bis weit ins XIV. Jahrhundert hinein. Da erst begann die eigentliche Kolonisation durch den Orden. An den wenigen Straßen, die durch das große Waldgebiet führten, wurden Grenzsperren angelegt, und diese veranlaßten vereinzelte Jäger, Fischer und Beutner zur Niederlassung. Nach 1326 [2]) begann dann eine stärkere Einwanderung, hauptsächlich infolge der günstigen Bedingungen, die den Kolonisten geboten wurden. Zum Teil erhielten sie das nötige Land ganz frei, oder es wurden ihnen gegen geringe Anzahlung [3]) einige Hufen verkauft, während der Rest ihnen bei geringen Raten auf mehrere Jahre gestundet wurde. Der Orden selbst legte zum Schutze der Ansiedler und des Landes Burgen und befestigte Plätze an, die sich schnell zu Dörfern erweiterten. Besonders Winrich von Kniprode zog viele Deutsche ins Land, während die Ansiedlung von Preußen möglichst erschwert oder ganz verhindert wurde. Welchen Aufschwung die Landeskultur nahm, ersieht man recht deutlich daraus, daß schon unter seiner Regierung am Talter-gewässer von rheinischen und pfälzischen Winzern Weinbau getrieben wurde [4]). Zu dem deutschen Einwanderungselemente gesellte sich früh-

---

[1]) K. Lohmeyer, „Geschichte von Ost- und Westpreußen“ Gotha 1880 Bd. I S. 89.

[2]) Vgl. F. Tetzner, „Die Slawen in Deutschland“ Braunschweig 1902; S. 187; und Zweck, a. a. O. S. 171.

[3]) Vgl. M. Gerß, „Geschichte und Chronik von Rydzewen“, mitgeteilt von K. Ed. Schmidt in „Mitt. d. lit. Ges. Masovia“ II. 1896, S. 11.

[4]) Vgl. M. v. Koschitzky, „Deutsche Kolonialgeschichte“ Leipzig 1888, Bd. I S. 24.

zeitig, obwohl vom Orden nicht gern gesehen, das polnische, und nachdem der zweite Friede von Thorn 1466 Ostpreußen in Lehnsabhängigkeit von Polen gebracht hatte, gewann dieses entschieden die Oberhand. Damals schon hat der noch heute nicht beendigte Kampf des Deutschtums gegen das Slawentum begonnen. Vom Kreise Neidenburg abgesehen wurde beim Beginn des XVI. Jahrhunderts in ganz Westmasuren polnisch gesprochen [1]). Über ein Jahrhundert erfreute sich nun die Landschaft einer friedlichen Entwicklung, während der die Bevölkerungsdichte ständig wuchs, um schließlich einen verhältnismäßig starken Wert zu erreichen. Da wurde das blühende Kolonialland von den Tataren heimgesucht. Der polnische Feldherr Gonsiewski brach 1656 mit seinen Horden ein, zerstörte die Dörfer und Städte und machte Westmasuren in kurzer Zeit wieder zu der alten Einöde und Wüstenei. Die Bewohner wurden, soweit sie nicht gefallen waren, in die Gefangenschaft fortgeschleppt. Die Entvölkerung war so stark, daß der Wald die ihm durch die Kultur entrissenen Gebiete wieder zurückerobern konnte. Noch heute findet man inmitten der Wälder die Spuren früherer Ansiedlungen und Ackerflächen [2]). Auch die Fürsorge der Hohenzollern, die ihren neuen Besitz mit allen Mitteln zu heben trachteten, konnte die Wunden, die der verheerende Krieg geschlagen, nicht so bald heilen. Von den Salzburgern, Schweizern, Nassauern usw., die Friedrich Wilhelm I. nach Ostpreußen zog, siedelten sich nur die wenigsten in Masuren an, und unter den Städten, die noch Friedrich dem Großen als der Zuwanderung von Kolonistenfamilien bedürftig namhaft gemacht werden, finden sich sämtliche Städte unseres Gebietes außer Soldau [3]). In Passenheim werden z. B. soviel Tuchmacher, „als nur irgend kämen", verlangt [4]). Entsprechend groß war natürlich auch der Mangel an Bewohnern auf dem platten Lande. Wie unheilvoll auch die Pest in Masuren gewütet, wurde bereits oben bemerkt [5]). Doch ein Gutes hatten alle diese Heimsuchungen im Gefolge, das meist zu wenig hervorgehoben wird. Durch die Entvölkerung wurde dem Überhandnehmen des Polentums gesteuert. In den verlassenen und verödeten Gegenden drang das Deutschtum wieder vor und gewann besonders in den Städten schnell Boden. Indem es sich seit Beginn des XIX. Jahrhunderts hauptsächlich der Schule [6]) als

---

[1]) Vgl. M. Gerß, „Geschichte und Chronik von Rydzewen" a. a. O. Bd. II S. 22.

[2]) Vgl. M. Beheim-Schwarzbach, „Hohenzollernsche Kolonisationen" Leipzig, 1874, S. 135; und Pisanski, „Nachricht von dem im Jahre 1656 geschehenen Einfall der Tataren" in „Mitt. d. lit. Ges. Masovia" VII S. 85 ff.

[3]) Vgl. M. Beheim-Schwarzbach a. a. O. S. 548.

[4]) Vgl. ebenda S. 374; daß übrigens die Bitte der Stadt beim großen Könige Berücksichtigung gefunden hat, ergibt sich daraus, daß von den Gewerben nur die Tuchmacherei in Passenheim einige Bedeutung erlangte, vgl. Zweck, a. a. O. S. 306.

[5]) Vgl. S. 26.

[6]) Vgl. „Kgl. privilegierte Berlinische (Vossische) Zeitung" 1906 Nr. 600.

Kampfmittel bediente, machte es schnellere Fortschritte. Der Prozentsatz der Polen und Deutschen in Masuren ändert sich daher ständig zugunsten der letzteren. Hoffentlich werden die neuerdings auftretenden Bestrebungen der Polen, durch Landerwerb in Masuren festen Fuß zu fassen und dann das Volk auf die Seite der polnischen Propaganda hinüberzuziehen, ebenso an der kerndeutschen Gesinnung der Masuren scheitern, wie der schon früher gemachte Versuch [1]), durch die „Gazeta ludora" vaterlands- und kirchenfeindliche Tendenzen in der Landschaft zu verbreiten. Jedenfalls wird die Regierung, die sich ja schon durch Schaffung des neuen Regierungsbezirkes Masurens angenommen hat, gut tun, auch hierauf ihr Augenmerk zu richten [2]).

Einen wenn auch nur geringen Zuwachs erhielt die slawische Bevölkerung Westmasurens noch im vierten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts in den Philipponen. Die Zahl der ersten Einwanderer betrug etwa 200; durch Zuzug wuchs sie in den nächsten Jahren auf etwa 800 an, hat dann aber stets abgenommen und beträgt heute nur noch 400 [3]). Sie waren ursprünglich tüchtige Kolonisten, die bei der Urbarmachung des Waldbodens große Arbeitsamkeit und hervorragendes Geschick bewiesen. Da sie jeden Andersgläubigen für unrein hielten, haben sie sich lange Zeit unvermischt gehalten, so daß noch heute ihr Typus sich augenfällig von dem der Masuren, zum Nachteile der letzteren, abhebt. Der Militärdienst und das Fortschreiten der Kultur entheben sie aber immer mehr ihrer früheren Abgeschlossenheit, so daß jetzt Ehen zwischen Masuren und Philipponen nicht selten sind. Im Laufe der Zeit werden sie gewiß im Masurentum aufgehen [4]).

Über die slawischen Bewohner Westmasurens sind im allgemeinen harte und abfällige Urteile nicht nur in den übrigen Teilen Deutschlands, sondern auch in Ostpreußen selbst weit verbreitet. Dieselben mögen früher ihre Berechtigung gehabt haben; wer heute Masuren durchwandert, wird sie nirgends bestätigt finden, wenn anders er einen gerechten Maßstab anlegt. Den Masuren wird hauptsächlich Roheit, Trunksucht, Faulheit, Dieberei und Treulosigkeit zum Vorwurf gemacht. Diese Schilderung entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Weder die Geistlichen, die jahrelang in Masuren wohnen und mit den Sitten der Bewohner vertraut sind, gaben mir die Richtigkeit solcher Angaben zu,

[1]) Vgl. Zweck, a. a. O. S. 209.

[2]) In der jetzigen Wahlbewegung haben die Masuren im Wahlkreise Osterode—Neidenburg einen eigenen Kandidaten aufgestellt; daß sie nicht gemeinsame Sache mit den Polen machen, erhellt daraus, daß auch ein Pole in jenem Kreise kandidiert.

[3]) Vgl. die Tabelle bei Tetzner, „Die Slawen in Deutschland", Braunschweig 1902, S. 217.

[4]) Am ausführlichsten behandelt die Philipponen Tetzner in dem angegebenen Werke, S. 212 ff; vgl. ferner desselben Abhandlung im „Globus" Bd. LXXVI, Nr. 12, 1899; S. 181 ff; Zweck, a. a. O. S. 180 ff; Beheim-Schwarzbach, a. a. O. S. 463 ff; „Königsberger Allgemeine Zeitung" 1903; Nr. 330.

noch habe ich selbst auf meinen viermaligen Durchwanderungen der Landschaft die oben genannten Eigenschaften an den Masuren wahrgenommen. Man wird im Gegenteile sagen müssen, daß sie sparsam und fleißig sind. Ich sah öfter Frauen neben der Kuh den Pflug ziehen, den der Mann hinten lenkte. Ich passierte oft Dörfer, die wie ausgestorben waren. Alle Bewohner, bis auf diejenigen, welche infolge des Alters zur Landarbeit unbrauchbar waren, befanden sich auf den Äckern, die den Fleiß nur kärglich lohnen. Man darf nie vergessen, daß das trostlose Aussehen der Äcker nicht von der Trägheit der Besitzer herrührt, sondern in der Beschaffenheit des Bodens begründet ist. Zu der Kultur und Aufbesserung desselben fehlen den meisten die Mittel, nicht der Wille. Freundlich erwidert der Masure jeden Gruß; gern ist er hilfsbereit. In den Dorfkrügen spielen sich nicht schlimmere Szenen ab wie auch anderwärts in rein deutschen Gegenden. Der Wild- und Forstfrevel, der den Masuren und besonders auch den Philipponen zum Vorwurf gemacht wird, tritt in den polnischen Gegenden Westpreußens, sowie in Thüringen und Bayern weit stärker auf und nimmt dort vor allem gefährlichere Dimensionen an. Nur selten hört man in Masuren, daß von Wilddieben auf einen Schutzbeamten geschossen wurde. Der Masure hat viel zu viel Achtung vor der Regierung und den Beamten, um sich in der Weise zu vergehen. Auch der Wanderer durchschreitet gefahrlos die einsamsten Waldungen und entlegensten Gegenden. Das Wort Rosenwalls, die Masuren werden nie durch den Wunsch, ihren Zustand zu verbessern, angespornt[1]), paßt auch nicht mehr auf die heutigen Verhältnisse. Die heute lebende Generation sucht vielmehr in jeder Weise ihren Nachkommen ein besseres Dasein zu schaffen. Die Kinder werden fleißig zur Schule angehalten; die Eltern sind stolz darauf, wenn ihre Sprößlinge Deutsch lernen; wenn sie sich im Umgange mit ihnen nur des Masurischen bedienen, so liegt das lediglich daran, daß die Eltern nicht Deutsch können. Nach 10 bis 20 Jahren dürfte es dem Reisenden nicht mehr wie mir ergehen, daß er vergebens um Auskunft bittet, da der Befragte weder ein Wort Deutsch verstand noch sprechen konnte. Nach der Angabe eines Landgeistlichen soll heute von den Schulkindern schon fast die Hälfte deutschsprechend ins erste Schuljahr eintreten[2]). Infolge ihrer gesunden Körperkonstitution, Ausdauer und Behendigkeit geben die Masuren gute Soldaten ab. Der Militärdienst gilt ihnen als Ehre; nur hat er leider oft zur Folge, daß die jungen Leute den Trieb in die Ferne in die Heimat mitbringen. Zu der Abwanderung der Bevölkerung in die Industriebezirke des Westens, besonders nach Westfalen, stellt, wie Ostpreußen überhaupt, auch Masuren ein verhältnis-

[1]) Vgl. Rosenwall, „Bemerkungen eines Russen über Preußen und dessen Bewohner", Mainz 1817; im Auszuge in der „Kgb. Hartungschen Zeitung" 1898, Nr. 177.

[2]) Vgl. „Kgl. privilegierte Berlinische Zeitung (Vossische Zeitung)" 1906; Nr. 600.

mäßig großes Kontingent[1]). In der Zeit von 1895 bis 1900 wanderten aus dem Kreise Sensburg 10,7 %, Johannisburg 11,3 %, Osterode 11,1 %, Lötzen 11,4 %, Neidenburg 13,7 % und Ortelsburg sogar 16,9 % der Bevölkerung von 1895 ab. Die westmasurischen Kreise Neidenburg und Ortelsburg erreichten bei weitem den höchsten Prozentsatz des Bevölkerungsverlustes in der ganzen Provinz. In Dortmund begegnete ich oft echt masurischen Typen und seltsam berührte mich das Entgegenkommen der Geschäftsleute dem Polentum gegenüber, die auf ihren Firmenschildern in polnischer Sprache ihre Waren anpriesen. Häufig kehren ja wohl besonders die unverheirateten Masuren wieder in ihre Heimat zurück, aber andererseits ziehn auch viele, wenn sie ihr Auskommen finden, ganze Familien dorthin nach. Aber auch diese Masuren im Westen schließen sich den polnischen Auswanderern anderer Landesteile nicht an und werden mit geringen Ausnahmen in der deutschen Umgebung germanisiert.

Über den Kulturzustand, Charakter, Sitten und Lebensart der Masuren besitzen wir von Zweck, Tetzner u. a. so vortreffliche Schilderungen[2]), daß es überflüssig ist, diesen eine neue hinzuzufügen. Nur hinsichtlich der Sprache sei noch folgendes bemerkt. Sowohl Zweck als auch Tetzner[3]) betonen zwar, daß das Masurische von der polnischen Sprache bedeutend abweicht; sie führen dafür aber weder eine Begründung an, noch stellen sie klar und deutlich fest, daß das Masurische nicht, wie man gewöhnlich hört, ein Dialekt des Polnischen ist. Wenn Zweck sagt[4]): „Die Sprache hat sich im Laufe der Zeit von der Muttersprache, dem Hochpolnischen, weit entfernt", so ist gerade das Gegenteil richtig[5]). Das Masurische ist nämlich die Sprache, deren sich die polnischen Einwanderer im XIV. und

---

[1]) Vgl. „Ztschr. des Kgl. Preuß. Stat. Landesamts, Jhg. 42; 1902, S. 273 ff. und die Arbeit von Broesike, ebenda, Jhg. XXVII, 1907, S. 13 ff. mit Tabellen.

[2]) Zweck, a. a. O. S. 189—232; benutzt neben den gedruckten Quellen auch ein Manuskript des Pfarrers Hensel, Gehsen, dem auch ich für freundliche private Mitteilungen zu Danke verpflichtet bin; Tetzner, a. a. O. S. 188—211, ebenfalls wie Zweck mit zahlreichen Abbildungen; Toeppen, „Aberglauben aus Masuren" in A. P. M. III, 385 ff. u. ö., „Über die Wallfahrten nach Tannenberg", A. P. M. XIII, 496; Heyer, „Masurische Volkslieder", A. P. M. XVI, 361 ff., XIV, 188 ff.; Singer, „Bemerkungen über Land und Volk der Masuren", Allgemeine Zeitung 1898, Nr. 223/24; derselbe, „Aus dem Ermlande und Westmasuren", Kgb. Hartungsche Zeitung 1897, Nr. 154, 166, 178; M. Gerß, „Beiträge zur Kunde von Masuren", Lötzen 1895; Krosta, „Land und Leute in Masuren", Königsberg 1875; derselbe, „Masurische Studien", 1876; H. Braun, „Alte und neue Bilder aus Masuren", Königsberg 1863; ferner „Pet. Mitt." 1874, S. 128 ff. Eine Zusammenstellung auch der neu erscheinenden Werke über Masuren gibt, zum Teil mit Besprechungen, jedes Heft der von K. Ed. Schmidt, Lötzen, herausgegebenen „Mitt. der liter. Gesellschaft Masovia".

[3]) Zweck, a. a. O. S. 191 ff.; Tetzner, a. a. O. S. 181—183.

[4]) a. a. O. S. 191.

[5]) Vgl. O. Gerß, „Die Sprache der Masuren" in „Mitt. der lit. Ges. Masovia", Heft IX, S. 70 ff.

XV. Jahrhundert bedienten. Die Sprache hat sich nicht weiter entwickelt, ist vielmehr ganz unverändert geblieben. Der Unterschied zwischen Masurischem und Polnischem beruht also darauf, daß sich das letztere zu dem heutigen Idiom entwickelt hat, nicht umgekehrt. Das starre Festhalten an der alten Volkssprache nötigte daher auch die Masuren, ihre Sprache mit so zahlreichen deutschen Lehnworten zu durchsetzen. Gerß unterscheidet zwei Dialekte des Masurischen, die sich im Ortelsburger Kreise berühren. Die Sprache im Westen soll besser und reiner sein, was auf den Einfluß des Polnischen[1]) zurückgeführt wird. Auch Gutsbesitzer, die früher im Osteroder und Neidenburger Kreise ansässig gewesen waren, bestätigten mir das starke Abweichen der Mundart im Sensburger Kreise.

Großes Interesse bieten dem Geographen die Siedelungen Westmasurens, insofern sich bei den meisten allein aus ihrer Lage noch heute deutlich erkennen läßt, welchen Rücksichten sie ihre Entstehung verdanken und welcher Zeit diese angehört. Die größeren Siedelungen, also fast alle Städte[2]), lehnten sich ursprünglich an die Burgen an, die der Orden zum Schutze und zur Sicherung des neu eroberten Gebietes an den Hauptverkehrsstraßen anlegte. Um die Burgen selbst gegen Angriffe zu schützen, wurden möglichst unzugängliche Plätze, zum Teil solche, auf denen schon früher Heidenburgen[3]) gestanden hatten, gewählt. Große Vorteile gewährte die Lage auf der schmalen Landenge zwischen zwei Seen. Man konnte die durchführende Straße gut beherrschen und bot dem von Süden her zu erwartenden Feinde stets nur eine Angriffsseite dar. Solche Isthmusstädte[4]) sind Gilgenburg, Sensburg, Rhein und Lötzen. Guten Schutz boten auch Hügel und Anhöhen inmitten von Sümpfen. In einer solchen Gegend wurde die Neidenburg angelegt; die Stadt war früher auf drei Seiten von Sumpfland umgeben[5]). Ähnlich wurde Soldau in der sumpfigen Niederung des gleichnamigen Flusses gegründet und Johannisburg an der Stelle, wo der Pissek den Warschausee, der früher sich auch über das heute von Sümpfen eingenommene Gebiet erstreckte, verließ. Ortelsburg und Nikolaiken sind Brückenstädte, die einen bequemen Übergang über langgestreckte Seenflächen an deren schmalsten Stellen vermittelten. Passenheim endlich wurde auf einer durch zwei kleine Buchten des Großen Schobensees gebildeten Halbinsel erbaut. Im Laufe

[1]) Nach einer mündlichen Mitteilung des kürzlich verstorbenen Pfarrers Harnoch, eines gründlichen Kenners der masurischen und polnischen Sprache.

[2]) Z. B. Lötzen, Neidenburg, Ortelsburg, Willenberg (ursprünglich Wildenburg, vgl. Toeppen, „Historisch-komparative Geographie von Preußen", S. 187), Soldau, Rhein.

[3]) Nikolaiken, vgl. „Mitt. der lit. Ges. Masovia" IX, S. 43.

[4]) Vgl. Hahn, „Die Städte der norddeutschen Tiefebene", Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. I, Stuttgart 1886, S. 130.

[5]) Vgl. Zweck, a. a. O. S. 300.

der Jahrhunderte haben sich nun aber die Beziehungen, welche für die Anlage aller dieser Siedelungen maßgebend gewesen sind, bedeutend geändert; die früheren Vorzüge der Lage, besonders die Unzugänglichkeit und Beengtheit des Raumes, sind zu Nachteilen geworden, die eine gesunde Fortentwicklung und das Wachstum der Städte stark hemmen. Hauptsächlich Handel und Verkehr leiden darunter, daß die Eisenbahnen nicht nahe genug an die Städte herangeführt werden können; die Bahnhöfe befinden sich durchweg außerhalb der Stadt, bei Passenheim sogar über $2\,^1/_2$ km davon entfernt. Zwar wachsen auch die westmasurischen Städte, wie die deutschen überhaupt[1]), zu den Bahnhöfen hinaus, überall ist das aber wegen des Geländes nicht möglich. Im Entstehen zu sein scheint daher eine neue Ortschaft am Bahnhofe Passenheim. Sensburg besaß früher zwei Bahnhöfe; die Kleinbahn ist jetzt in großem Bogen um die Stadt herum zum Hauptbahnhof geführt. Dieser liegt hoch oben auf der Höhe, während die Stadt sich in einem langgestreckten Tale dahinzieht, das man, um von einem Bahnhofe zum andern gelangen zu können, früher ganz durchwandern mußte, was besonders beim Hinüberschaffen von Gepäck, da Mietswagen und Dienstmänner nicht vorhanden waren, viele Unzuträglichkeiten hatte, so daß viele Reisende die Fahrt über Rastenburg vorzogen, wenn ihr Reiseziel auch in der Nähe von Sensburg lag. In Gilgenburg wird die Eisenbahn, wenn sie überhaupt gebaut werden sollte, die Stadt und die Seen in großem Bogen umgehen müssen, denn der schmale Isthmus wird ganz von der Stadt eingenommen. Hier zeigt sich so recht ein weiterer Nachteil vieler masurischer Städte; infolge der Seen und des coupierten Geländes können sie sich nicht erweitern.

Bei den kleineren Siedelungen Masurens, den Dörfern, muß man zwischen denjenigen unterscheiden, die in der Kolonisationsperiode des Deutschen Ordens entstanden, und denen, die im Beginne des XVIII. Jahrhunderts auf Veranlassung Friedrich Wilhelms I. gegründet wurden. Die erstgenannten wurden besonders an Seen oder auch mitten im Walde angelegt, wobei auf Güte und Ertragfähigkeit des Bodens überhaupt nicht Rücksicht genommen wurde. Die Bewohner fanden ihren Erwerb als Fischer und Beutner. Anders verhält es sich mit den Siedelungen der zweiten Kolonisation; sie finden sich meist in fruchtbaren Gegenden, sind oft weitläufig gebaut, so Kolonie Neudorf, Neuwerder, Latana, Friedrichstal und viele andere. Hier gab die Beschaffenheit des Grund und Bodens die Richtschnur für die Besiedelung, und daher sind Ausbauten zahlreich. Häufig läßt schon der Name eines Dorfes einen Rückschluß auf die Zeit seiner Entstehung zu. Die ältesten haben polnische Benennungen, meist nach irgendeinem Charakteristikum der Gegend. Ortsnamen[2]) wie Ribben,

[1]) Vgl. Hahn, „Die Eisenbahnen", Leipzig 1905, S. 4 ff.

[2]) Viele Namen werden erklärt von Krosta, „Masurische Studien"; M. Gerß, „Chronik von Rydzewen"; Beheim-Schwarzbach, „Hohenzollernsche Kolonisationen".

Jagodnen, Kleszczewen, Paprodtken, Rydzewen weisen auf Reichtum an Fischen, Beeren, Krebsen, Farnkraut und Reizkern hin. Die Namen der im XVIII. Jahrhundert neuangelegten Kolonien kennzeichnen sich, wenn sie sich an schon bestehende Siedelungen anschlossen, durch die Bezeichnung Neu- oder Klein- usw.; oft erhielten sie auch den Namen des Königs, wie die oben genannten. Viele Besitzer nannten die Ortschaften auch nach ihren eigenen Namen oder denen weiblicher Familienmitglieder. So entstanden Ortsnamen wie Ludwigsdorf, Wilhelmshof, Albrechtsau, Schrötersau, Charlotten-, Marienhof u. a. Diese für den Geographen immerhin bemerkenswerte äußerliche Kennzeichnung der Siedelungen beginnt jetzt sich zu verwischen, da die Regierung alte polnische Ortsnamen in deutsche umwandelt und die neue Bezeichnung amtlich fortan allein Geltung hat. Seit 1904 gibt es kein Dzubiellen mehr, sondern dafür Zollerndorf; statt Piskorzewen existiert Königsdorf, Opalenietz heißt Flammberg usw.[1]).

Von den Dorftypen sind in Westmasuren alle Arten außer dem Rundorfe vertreten. Den slavischen Bewohnern entsprechend begegnen wir am häufigsten den Straßendörfern. Einige dieser Art sind Skurpien, Kyschienen, Usdau, Klein-Jerutten, Krzysahnen. Manche erreichen eine große Länge. Rummy im Kreise Ortelsburg ist über 2 km lang, Liebenberg, Kotzargen erreichen fast dieselbe Ausdehnung. Infolge des Seenreichtums der Landschaft hat sich das Straßendorf oft zu einer Abart, dem Uferdorf, entwickelt. Hierhin gehören alle die Siedelungen, deren Straßen sich dicht am Seeufer hinziehen. Sie verraten deutlich die Beziehungen zum Wasser, die bei der ersten Kolonisation maßgebend waren. Denn seitdem die Fischereigerechtigkeit abgelöst und meist von größeren Gesellschaften gepachtet ist, ziehen die Bewohner keinen Nutzen mehr aus der Nähe der Seen. Viele solcher Uferdörfer liegen in den sandigsten und unfruchtbarsten Gegenden; sie gehören heute oft zu den ärmsten Siedelungen, so z. B. Materschobensee[2]). Wo andererseits die Bedingungen günstiger waren, guter Boden oder günstige Verkehrslage das Gedeihen förderten, finden wir sie oft mehrfach, selbst an kleinen Seen vertreten. In dieser Hinsicht wären zu nennen Langendorf, Borowen, Rübenzahl, Rheinswein, Lehlesken, Jablonken und viele andere. Hervorzuheben ist, daß sich an den kleinen See westlich vom Pierwoysee nicht weniger als drei Ortschaften anschließen. Hier mag wohl die Verkehrsstraße, die vom Kirchdorfe Ribben nach der Bischofsburger Chaussee führt, bestimmend gewesen sein. Durch Austrocknen und Ablassen des Sees liegen ehemalige Uferdörfer heute an Sümpfen, so Pfaffendorf und Haasenberg. In sumpfigen und moorigen Gegenden kann man einzelne Ortschaften als

[1]) Die Änderungen der Ortsnamen geben die „Mitt. der lit. Gesellschaft Masovia“ an, z. B. X, S. 49, 54.

[2]) Vgl. Erläuterungen zur „Geolog. Karte von Preußen“, Lieferung 84, Blatt Ortelsburg, S. 29 ff.

zum Typ der Marschendörfer gehörig ansprechen. Die Gehöfte liegen einzeln, in größeren Zwischenräumen, nur an einer Seite der Straße, die gleichsam den Deich oder Damm darstellt, von dem aus durch mühsame Arbeit aus dem Sumpflande fruchtbare Äcker geschaffen werden. Sie sind recht zahlreich östlich von Willenberg, wo die Gegend nach ihnen „Holländerei" genannt wird. Wasserreiche Gräben grenzen die einzelnen Gehöfte und Felder voneinander ab. Das üppigwachsende Getreide, das frische, saftige Grün der Wiesen zeigen, daß die schwere Arbeit der Urbarmachung belohnt wird. Unter die Marschendörfer zu zählen sind Borken, Röblau, Lattana, Wagenfeld, Alt-Werder u. a. Alle übrigen Siedelungen Westmasurens fallen unter die Kategorie der Haufendörfer. Sie nähern sich am meisten von allen, zwar nicht ihrem Aussehen, wohl aber ihrer Anlage nach, dem Typus kleiner Landstädte, indem sie schon Neben- und Seitenstraßen aufweisen. Als besonders charakteristisch für diese Gruppe seien angeführt Friedrichshof, Malga, Jedwabno, Muschaken, Jägersdorf, Peitschendorf und Groß-Schöndamerau.

Es erübrigt sich noch, die Abbauten kurz zu erwähnen. Sie können sich an jede Art der genannten Dörfer anschließen und verdanken ihre Entstehung meist speziellen Eigentümlichkeiten der Ortslage. Anhöhen mit steilen Hängen eignen sich nicht für Siedelungen, wohl aber ist die Existenz von Windmühlen an sie gebunden. Ähnlich verhält es sich mit den Wassermühlen, die nicht unmittelbar am Dorfe liegen können, weil das zum Anstauen des Wassers gehörige Gelände dort fehlt. Abhängig von dem Vorkommen größerer Lehmlager sind die Ziegeleien. Forsthäuser, Bahnstationen und Wärterbuden gehören ebenfalls zu den in ihrer jeweiligen Ortswahl fest gebundenen Abbauten. Bei günstigen Bedingungen können sich diese zu Siedelungen entwickeln, wie z. B. der Bahnhof Passenheim, wo Eisenbahn und Wasser zusammenwirkten, um eine Schneidemühle entstehen zu lassen. Die Hölzer werden dorthin geflößt, um, geschnitten, bequem auf der Bahn verfrachtet zu werden. Im allgemeinen sind aber diese Einzelsiedelungen immer wirtschaftlich abhängig von dem größeren Zentrum, in dessen Nähe sie liegen.

Die Bevölkerung[1]) Westmasurens verteilt sich auf 10 Städte und 894 Landgemeinden. Der Unterschied zwischen Stadt und Land tritt infolge des Mangels an Industrie nicht so hervor wie in anderen Gegenden Ostpreußens; alle Städte Westmasurens sind noch Landstädte; die Stadtbevölkerung beträgt nur 13,5 % der gesamten Bevölkerung. Auf dem Lande wohnen 193 465 von 223 809 Bewohnern überhaupt. Nach der Muttersprache[2]) überwiegen die Masuren bei weitem; nach eigenen Be-

[1]) Am 1. Dezember 1900.

[2]) Die Unterscheidung von Polen und Masuren in den statistischen Angaben ist unberücksichtigt zu lassen, da sich bei den Zählungen viele Masuren als Polen und polnischsprechend bezeichnen, ohne es zu sein; die Eintragung in die Volkzählungslisten unter Polen oder Masuren geschieht ganz willkürlich.

rechnungen sprechen etwa 133 725 Polnisch und Masurisch, nur 79 119 Deutsch; der Rest der Bewohner ist anderssprachig und entfällt hauptsächlich auf die Kreise Sensburg und Ortelsburg. Dieser Kreis weist auch die stärkste masurische Bevölkerung mit 75,6 % auf, während Angerburg mit 95,6 % den höchsten Prozentsatz der Deutschen erreicht[1]). Die Zahl der russischsprechenden Bewohner im Kreise Sensburg beläuft sich auf etwa 500. Etwa 6 % der nichtdeutschen Bevölkerung sprechen neben ihrer Muttersprache auch Deutsch[2]). Der Bevölkerungsgewinn und Verlust durch Wanderungen ist bereits erwähnt. Das natürliche Wachstum der Bewohnerzahl ist, wie in allen Gegenden mit slawischer Bevölkerung, sehr hoch. Auf 1000 Einwohner kamen in den westmasurischen Kreisen durchschnittlich 42—48 Geburten; nur der Kreis Lötzen mit 35—41 steht etwas zurück. Die eheliche Fruchtbarkeitsziffer bei Polen und Masuren ist im Reiche die absolut höchste mit 345—300 gegen 250 bei Deutschen[3]). In umgekehrtem Verhältnis steht die uneheliche Fruchtbarkeitsziffer, die bei Polen 18, bei Masuren 30 und bei Deutschen 35 beträgt. Die natürliche Bevölkerungszunahme Westmasurens wird also nur von wenigen Gegenden Deutschlands übertroffen; dazu kommt, daß die Sterblichkeit im ganzen gering ist. Es kommen in den Kreisen Osterode, Neidenburg, Ortelsburg und Lötzen auf 1000 Einwohner nur 23—26 Sterbefälle, in den Kreisen Sensburg und Johannisburg 27—30. Der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle beträgt in demselben Verhältnis in Westmasuren 17—22; nur der Kreis Lötzen, wo bei 1000 Einwohnern nur 11—16 mehr geboren werden, als sterben, steht auch hier wieder an letzter Stelle[4]).

Nach dem Religionsbekenntnis[5]) gehört die erdrückende Mehrheit der evangelischen Kirche an. Die Kreise Lötzen, Sensburg und Johannisburg stehen hier mit 98,7, 94,2 und 98,8 % protestantischer Bevölkerung voran. Katholiken befinden sich hauptsächlich in den Strichen Westmasurens, die an Ermland und Westpreußen grenzen. Infolgedessen weist der Kreis Neidenburg die größte Zahl der der römisch-katholischen Kirche Angehörigen auf. Juden sind als Handeltreibende hauptsächlich in den Städten vertreten; ihre Zahl ist aber verschwindend gering und übersteigt 2000 nicht erheblich[6]).

Nach der Volksdichte nimmt Westmasuren nicht nur in Ostpreußen,

---

[1]) Vgl. „Preuß. Statistik", Bd. 188; 1904; S. 157 ff.

[2]) Auch in dieser Hinsicht dürften die Feststellungen der Statistik kein genaues Bild ergeben; wahrscheinlich sind die Angaben zu gering; vgl. auch Tetzner a. a. O. S. 180—183.

[3]) Vgl. „Preuß. Statistik", Bd. 188; 1904, S. 75.

[4]) Vgl. ebenda, Tafel 15 und 16.

[5]) Vgl. „Stat. d. Deutschen Reichs", Bd. 150; 1903; S. 109.

[6]) Vgl. Zweck, a. a. O. S. 180; vgl. ebenda die Karte von Zimmerriemer über die Verbreitung der protestantischen Polen in Masuren S. 178.

sondern im Deutschen Reiche überhaupt eine der letzten Stellen ein. Während im Reiche 104 Einwohner auf 1 qkm kommen, in Ostpreußen 53,9, wohnen in Westmasuren nur 38,3 auf derselben Fläche. Für die einzelnen Kreise ergeben sich folgende Zahlen[1]): Neidenburg 34,94 Einwohner pro qkm, Ortelsburg 41,06, Osterode 46,39, Sensburg 38,91, Johannisburg 29,23, Lötzen 47,51. Dieses sehr ungünstige Verhältnis gestaltet sich allerdings wesentlich besser bei Anwendung der neueren Methode der Volksdichtedarstellung[2]), nach der Wälder, Moore, Sümpfe und Seen als unbewohnt bei der Berechnung ausgeschaltet werden. Dadurch wird die Bevölkerung auf einen viel kleineren, aber den wirklich bewirtschafteten Teil Westmasurens zusammengeschoben, und so gibt denn auch die beifolgende Karte eine möglichst getreue Darstellung der Verteilung der Bevölkerung über das Gebiet. Da der Maßstab der Karte die Einzeichnung aller Wohnplätze durch Symbole unmöglich machte, die Siedelungs- und Volksdichte also nicht vereinigt dargestellt werden konnte, sind die Siedelungen mit der für sie berechneten Dichte in Tabellen beigegeben[3]). Auf Grund dieser Berechnungen wurden Siedelungen mit annähernd gleicher Volksdichte zu Dichtebezirken zusammengefaßt, die auf der Karte deutlich erkennbar sind. Das so gewonnene Kartenbild erst läßt Rückschlüsse auf die Nährkraft des Bodens und die damit zusammenhängenden Nahrungsquellen der Bevölkerung zu. Da die städtische Bewohnerschaft zu dem sie umgebenden Boden nicht in so engen Beziehungen steht, wie die des platten Landes, sind die Städte bei der Berechnung der Volksdichtebezirke ausgeschieden, während sie natürlich in den Tabellen Aufnahme fanden. Leider sind die für die Volksdichte gefundenen Werte absolute, da es unmöglich ist zu bestimmen, welche Bewohnerzahl überhaupt bei den gegebenen Verhältnissen des Bodens, Handels und Verkehrs möglich wäre. Weil nun ferner Volksdichteberechnungen für Gebiete, deren Lebensbedingungen hinsichtlich ihrer Bewohner denen Westmasurens ähnlich sind, wie etwa Teile Pommerns, meines Wissens nicht vorliegen, ist ein Maßstab für die Beurteilung der Bevölkerungsdichte unseres Gebietes nicht vorhanden. Man kann höchstens die einzelnen Gebiete Westmasurens unter sich in Vergleich stellen. Da kann es denn nicht wundernehmen, daß gerade der einspringende Winkel bei Magdalenz die geringste Bevölkerungsdichte aufweist. Obwohl die Bodenverhältnisse nicht die schlechtesten sind, kommt es hier zu keiner Verdichtung der Bevölkerung, weil die

---

[1]) Vgl. „Stat. d. Deutschen Reichs", N. F. Bd. III, S. 343; die Angabe für Westmasuren im ganzen entstammt einer eigenen Berechnung.

[2]) Vgl. K. Neukirch, „Studien über die Darstellbarkeit der Volksdichte", Braunschweig 1897; E. Friedrich, „Die Dichte der Bevölkerung im Regierungsbezirk Danzig".

[3]) Vgl. Jankowski, „Samland und seine Bevölkerung", Königsberg, 1902, S. 59 ff., wo auch die Methode der Volksdichtedarstellung erläutert ist.

Nähe der Grenze nur Nachteile bietet, da der Grenzhandel seine Wege über Soldau—Illowo und Willenberg—Opalenietz (Flammberg) nimmt. Die geringe Bewohnerzahl des Gebietes Malga, Kannwiesen, Piwnitz ist dagegen fraglos auf die unbedeutende, stellenweise geradezu trostlose Ertragsfähigkeit des Bodens zurückzuführen. Ist doch dies gerade die Gegend, in der Westmasuren richtigen Dünensand aufweist. Wenig dicht bevölkert ist auch der Landstrich Jedwabno—Muschaken. Der Grund hierfür dürfte hauptsächlich in der Entfernung der größeren Verkehrszentren Neidenburg und Passenheim zu suchen sein. Die westlich sich anschließenden Gebiete liegen einerseits Hohenstein, andererseits Neidenburg und Gilgenburg näher und weisen daher dichtere Bevölkerung auf. Alle Dichtebezirke mit Städten kommen dem Durchschnitt der Bevölkerungsdichte Masurens nahe, überschreiten ihn zum Teil erheblich. Alt-Ukta und Johannisburg weisen die stärkste Bevölkerungsdichte Westmasurens auf, was auf den ersten Blick befremdlich erscheint. Wenn man jedoch in Betracht zieht, daß auch in Kulturländern die Wohnplätze der Menschen sich gern an den Waldrand anlehnen, so ist die Siedelungs- und damit die Bevölkerungsdichte in der Johannisburger Heide leicht erklärlich. Gerade der Waldreichtum zwingt zu einer Anhäufung der Ortschaften in den Lichtungen. Wo zu diesen Bedingungen nun noch große Fruchtbarkeit des Bodens, wie sie Ukta aufweist, hinzutritt, muß ganz natürlich die Dichte der Bevölkerung einen hohen Grad erreichen.

Aber was bedeutet es schließlich, wenn in Westmasuren drei Dichtebezirke bei Eliminierung des unproduktiven Landes die Bevölkerungsdichte aufweisen, die ohne dieselbe den Durchschnitt des ganzen Reiches darstellt! Man kann sich bei dieser Erwägung nicht der Meinung verschließen, daß die Landschaft eine der am dünnsten bevölkerten Gegenden unseres Vaterlandes ist, der in Frankreich etwa die Landes[1]) und die Cevennen, in Dänemark die mittleren Teile Jütlands an die Seite zu stellen wären, obwohl diese weit ungünstigere Naturverhältnisse besitzen.

Es wird abzuwarten sein, ob die Maßnahmen, die zur Hebung der Kultur in diesen so lange vernachlässigten Kreisen getroffen worden sind — der neugeschaffenen Regierung in Allenstein ist ja vorzugsweise diese Aufgabe gestellt —, bald die erhofften Fortschritte erzielen werden. Jedenfalls muß dem Kenner Westmasurens, der heute diese Gaue durchwandert, das Bild, welches Albert Zweck[2]) von der Zukunft Masurens, wohl zu optimistisch, entwirft, zwar als eine schöne, aber noch in weiter Ferne liegende Fata Morgana erscheinen.

[1]) Vgl. Hahn, Frankreich, in Kirchhoffs „Länderkunde von Europa“ II 1, 1890, S. 113.
[2]) Vgl. a. a. O. S. 349.

VI. Tabellen[1].

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
I. Kreis Lötzen.		
1. Faulhöden	919	20,9
2. Camionken	1189	49,9
3. Gutten	267	50,4
4. Werder	256	33,3
5. Bogatzko	287	32,8
6. Gr.-Wronnen	591	63,8
7. Schönberg	82	95,8
8. Feste Boyen	303	227,7
9. Kronau	512	53,2
10. Grzybowen	175	32,8
11. Mertenheim	753	59,5
12. Gr.-Stürlack	1436	57,4
13. Kallinowen	115	60,5
14. Kl.-Wronnen	585	50,3
15. Willkassen	834	72,4
16. Kl.-Stürlack	1513	44,5
17. Stürlack	326	16,5
18. Sczyballen	558	49,0
19. Strzelzen	329	42,1
20. Bogaczewen	1313	54,5
21. Skoppen	737	58,1
22. Jesziorken	686	34,8
23. Orlen	1464	34,3
24. Glombowen	171	59,0

[1]) Vgl. S. 50.

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
25. Gneist	954	47,9
26. Krzysahnen	704	44,7
27. Slabowen	578	48,7
28. Kl.-Rhein	124	3,2
29. Waldhoff	122	109,6
30. Trossen	710	38,8
31. Koszinnen	671	43,5
32. Rydzewen	1057	42,5
33. Klesczewen	982	42,6
34. Wierczeiken	209	38,1
35. Paprodtken	1889	41,2
36. Gr.-Jagodnen	521	67,0
37. Kl.-Jagodnen	782	39,8
38. Hermannawolla	107	34,6
39. Lawken	1197	35,4
40. Rübenzahl	736	53,4
41. Justusberg	186	13,4
42. Bartlickshof	147	17,9
43. Grünwalde	314	21,0
44. Skorupken	586	41,0
45. Mrowken	381	44,4
46. Weydicken	648	48,9
47. Zondern	359	53,7
48. Mnierzceiewen	301	49,2
49. Gr.-Notisten	634	27,7
50. Kl.-Notisten	479	59,7
51. Salza	873	52,8
52. Königshöhe	840	55,1
53. Gr.-Jauer	995	55,8
54. Kl.-Jauer	415	50,8
55. Marczinawolla	1336	36,8
56. Rhein	1352	158,6

II. Kreis Rastenburg.

1. Pohiebels	622	29,8
2. Wossau	339	34,0

Siedelungen	Flächeninhalt in ha	Einwohner pro qkm
III. Kreis Angerburg.		
1. Doben	1476	34,0
2. Masehnen	792	49,7
3. Grieslack	357	31,4
4. Langebrück	357	30,9
5. Pilwe und Riplaucken	432	33,2
6. Rosengarten	1425	57,4
7. Gr.-Steinort	2341	24,5
8. Kl.-Steinort	345	20,3
9. Stawisken	669	36,2
10. Stobben	1360	60,4
11. Taberlack	582	36,4
12. Pristanien	354	32,4
13. Stawken	358	44,1
14. Rehsau	1277	19,0
15. Kl.-Guja	219	23,2
16. Neu-Guja	159	41,1
17. Gr.-Guja	801	42,9
18. Kl.-Dombrowken	199	32,9
19. Rosenstein	149	38,6
20. Engelstein	1429	47,8
IV. Kreis Sensburg.		
1. Schäferei	246	15,4
2. Eichmedien	1468	50,3
3. Ballau	528	30,2
4. Salpkeim	941	42,9
5. Kotzargen	743	50,0
6. Langanken	471	71,2
7. Grunau	1000	42,7
8. Friedrichsberg	81	39,5
9. Bosemb	1349	34,4
10. Siersbowen	289	62,5
11. Budczisken	651	49,2
12. Waldhausen	145	61,1
13. Weißenburg	1870	37,2
14. Reuschendorf	1069	42,3

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
15. Rudwangen	879	46,6
16. Langenbrück	763	44,6
17. Kerstinowen	853	63,4
18. Seehesten	1611	45,2
19. Pfaffendorf	685	40,4
20. Alt-Muntowen	343	38,7
21. Schniodowen	186	41,0
22. Neu-Muntowen	389	50,6
23. Polschendorf	928	53,3
24. Mertinsdorf	633	128,2
25. Czerwanken	245	48,1
26. Sawadden	329	48,0
27. Zudnochen	439	37,8
28. Fasczen	653	45,0
29. Schaden	992	33,2
30. Kossewen	895	60,7
31. Barranowen	1504	37,7
32. Lubiewen	210	110,4
33. Selbongen	562	108,1
34. Inulzen	226	61,5
35. Schnittken	681	18,5
36. Kutzen	40	85,0
37. Prawdowen	538	95,4
38. Diebowen	188	48,3
39. Pienkowen	177	27,3
40. Grünhoff	42	14,2
41. Grabowken	717	52,5
42. Kl.-Grabnick	65	35,4
43. Ossa	131	19,2
44. Georgental	115	15,3
45. Talten	1415	46,9
46. Wosnitzen	1559	43,2
47. Olschewen	1246	39,0
48. Juliental	149	34,2
49. Matheussek	194	49,4
50. Gurkeln	647	41,1
51. Borken	180	20,2
52. Schimonken	1671	40,9

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
53. Mniodunsken	264	25,3
54. Alt-Rudowken	724	34,2
55. Neu-Rudowken	351	69,3
56. Salpia	754	49,8
57. Lissuhnen	28	81,4
58. Klonn	34	109,0
59. Kulinowen	80	31,0
60. Lindendorf	350	173,2
61. Kl.-Maitz	46	84,7
62. Eichelswalde	253	36,7
63. Kleinorth	88	78,4
64. Popielnen	347	27,0
65. Warnold	14	171,4
66. Isnothen	134	36,0
67. Bubrowko	264	60,7
68. Collogienen	215	23,9
69. Gonschor	14	269,0
70. Kamien	105	67,3
71. Galk.-Nikolaihorst	119	144,5
72. Piasken	253	79,4
73. Wigrinnen	318	156,7
74. Gr.-Schwignainen	143	27,1
75. Kl.-Schwignainen	227	195,5
76. Ukta	842	133,3
77. Ivanowen	88	154,0
78. Cruttinnen	126	322,8
79. Cr.-Theerofen	67	384,6
80. Grünheide	118	9,4
81. Chostka	144	50,0
82. Iwanow.-Schlößchen	113	88,4
83. Eckertsdorf	461	104,3
84. Guszianka	3981	77,1
85. Dietrichswalde	285	49,4
86. Fedorw.-Peterhain	186	123,6
87. Jägerswalde	225	43,2
88. Sakrend	37	85,7
89. Sgonn	195	194,3
90. Diebowko	26	411,5

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
91. Polommen	104	126,0
92. Sysdroyofen	79	162,3
93. Sysdroywolla	110	42,7
94. Alt-Kelbonken	1145	48,2
95. Lawnilassek	188	15,2
96. Neu-Kelbonken	269	60,8
97. Babienten	545	80,3
98. Pruschinowenwolka	332	71,6
99. Uklanken	128	6,5
100. Moythienen	431	49,6
101. Macharren	1173	42,3
102. Krawno	123	108,1
103. Pruschinowen	657	42,1
104. Aweyden	1450	50,4
105. Czierspienten	730	55,3
106. Guttenwalde	164	176,2
107. Peitschendorf	1643	57,0
108. Zatzkowen	224	81,2
109. Sdrojowen	107	44,7
110. Gollingen	634	36,4
111. Ganthen	1468	32,4
112. Gaynen	769	30,3
113. Bienken	98	49,3
114. Kl.-Maradtken	75	25,7
115. Koslau	1512	37,3
116. Roßgarten	55	25,0
117. Ribben	1520	51,5
118. Glognau	141	50,3
119. Krummenort	116	53,9
120. Langendorf	1235	51,1
121. Glashütte	359	35,5
122. Brödienen	1067	55,7
123. Proberg	1309	61,5
124. Bieberstein	310	19,7
125. Wiersbau	428	76,5
126. Carwen	806	71,9
127. Bagnowenwolka	164	51,0
128. Krummendorf	1136	43,4

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
129. Grabowen	1220	49,1
130. Borowen	1291	42,8
131. Pillacken	99	15,2
132. Maradtken	1002	66,2
133. Rosoggen	838	48,0
134. Steinhof	164	118,9
135. Kl.-Kamionken	182	45,5
136. Gr.-Kamionken	364	16,7
137. Pierwoy	400	31,5
138. Charlotten	55	105,4
139. Glodowen	221	42,8
140. Heinrichshöfen	608	35,4
141. Janowen	88	154,0
142. Alt-Bagnowen	135	106,0
143. Neu-Bagnowen	140	170,9
144. Kl.-Bagnowen	178	165,2
145. Lasken	70	160,0
146. Gr.-Stamm	142	133,6
147. Bothau	497	23,4
148. Gonswen	440	99,1
149. Kl.-Stamm	276	100,0
150. Giesöwen	978	86,4
151. Warpuhnen	713	103,0
152. Sonntag	666	96,6
153. Burschöwen	769	98,3
154. Siemanowen	432	108,5
155. Surmowen	516	77,6
156. Schellongowken	190	19,1
157. Pustnick	833	47,0
158. Chosczewen	726	80,3
159. Kl.-Gehland	35	65,7
160. Alt-Gehland	121	155,0
161. Neu-Gehland	186	123,7
162. Kl.-Kosarken	118	33,0
163. Gr.-Kosarken	127	40,6
164. Allmoyen	580	47,2
165. Gr.-Kosarken D.	383	56,4
166. Neeberg	64	168,2

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
167. Sorquitten	2565	21,3
168. Sensburg	3206	117,1
169. Nikolaiken	1382	172,5

V. Kreis Johannisburg.

1. Dombrowken	1915	38,0
2. Sastrosznen	328	47,2
3. Czerspienten	933	45,4
4. Drosdowen	1108	25,1
5. Chmielewen	999	24,8
6. Dziubiellen	1177	46,1
7. Wensöwen	483	19,3
8. Kl.-Sdengowen	208	63,7
9. Tuchlinnen	404	44,8
10. Eckersberg	487	28,5
11. Spirdingswerder	92	40,2
12. Bärenwinkel	172	27,9
13. Glodowen	32	200,0
14. Konczewen	170	165,9
15. Weissuhnen	555	75,7
16. Karwick	127	171,6
17. Jeglinnen	163	53,8
18. Faulbruch	935	15,7
19. Maldaneyen	115	149,3
20. OF.-Johannisburg	7037	3,1
21. Snopken	479	108,6
22. Wonglick	116	94,8
23. Vorder-Pogobien	980	0,2
24. Gr.-Wiartel	194	143,1
25. Jaschkowen	151	76,0
26. Lippa	102	132,9
27. Nieden	224	257,4
28. Kreutzofen	207	186,4
29. Kotczek	142	130,4
30. OF.-Kurwien	6248	4,8
31. Gr.-Kurwien	577	117,6
32. Erdmannen	804	65,2

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
33. Heydick	478	84,3
34. Kl.-Spalienen	138	100,7
35. Karpa	476	86,5
36. Gr.-Turoscheln	327	189,3
37. Wielgilas	116	66,3
38. Przyroscheln	91	221,6
39. Sowirog	126	88,8
40. OF.-Kullick	6128	2,3
41. Mittel-Pogobien	187	181,8
42. OF.-Wolfsbruch	6312	2,5
43. Schiast	189	81,3
44. Hinter-Pogobien	279	162,0
45. Piskorzewen	120	206,6
46. Wondollek	84	176,9
47. Zymna	97	104,3
48. Annussewen	61	147,5
49. Alt-Usczanny	156	113,4
50. Neu-Usczanny	65	175,3
51. Sdunowen	183	215,0
52. Wollisko	371	87,7
53. Johannisburg	1832	221,6

VI. Kreis Ortelsburg.

1.	Gr.-Spalienen	752	56,3
2.	Gr.-Blumenau	370	130,4
3.	Kowallick	443	53,4
4.	Waldburg	203	50,5
5.	Friedrichshof	2221	108,2
6.	Willamowen	1644	60,4
7.	Lipniack	110	103,7
8.	Farienen	1241	95,6
9.	Wysockigrund	130	117,2
10.	Borken	230	97,7
11.	OF.-Puppen	6269	63,3
12.	Zimnawodda	49	91,8
13.	Jellinowen	1749	46,9

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
14. Babanten	221	28,8
15. Powalczin	307	82,3
16. Piasutten	1666	64,8
17. Lonzig	156	41,9
18. Schwentainen	1953	95,5
19. Schönwaldau	89	33,7
20. Kl.-Jerutten	1846	51,6
21. OF.-Friedrichsfelde	6365	4,1
22. Gr.-Jerutten	1091	60,1
23. Langenwalde	524	109,0
24. Wystemp	604	78,6
25. Grünwalde	490	138,2
26. Zielonen	192	40,6
27. Alt-Czayken	303	86,7
28. Neu-Czayken	201	77,1
29. Friedrichsthal	194	67,5
30. Bialygrund	492	77,6
31. Jeromin	146	74,6
32. Gawrzyalken	790	67,8
33. Conraden	214	66,8
34. Wilhelmsthal	354	25,9
35. Alt-Suchoroß	135	61,4
36. Neu-Suchoroß	370	39,4
37. Liebenberg	2003	82,4
38. Zielonygrund	255	114,1
39. Kelbassen	323	61,1
40. Radostowen	328	73,1
41. Wujacken	192	85,9
42. Lucka	530	88,0
43. Zawoyken	570	56,6
44. Fürstenwalde	1309	46,8
45. Suchorowiez	472	48,1
46. Gr.-Leschienen	1121	42,1
47. Schrötersau	274	34,1
48. Altwerder	388	27,2
49. Wagenfeld	354	31,6
50. Kl.-Leschienen	471	37,9
51. Kl.-Lattana	508	41,0

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
52. Gr.-Lattana	707	35,5
53. Borken	483	26,7
54. Kiparren	1119	45,0
55. Wolka	446	44,3
56. Sendrowen	1521	40,1
57. Waldpusch	643	45,2
58. Röblau	686	32,7
59. Montwitz	1941	35,7
60. Opalenietz	2158	55,7
61. Barranowen	1383	29,5
62. Gr.-Piwnitz	1772	28,5
63. Czenczel	753	43,6
64. Kl.-Piwnitz	557	16,5
65. Gr.-Przesdzienk	2084	31,5
66. Kl.-Przesdzienk	1495	26,7
67. Kannwiesen	1333	23,2
68. Rocklaß	1468	18,8
69. Fröhlichswalde	321	21,4
70. Wessolowen	1052	35,8
71. Glauch	770	29,5
72. Kutzburg	2171	26,0
73. Jeschonowitz	504	49,4
74. Kollodzeygrond	540	40,5
75. Nowojewietz	427	35,9
76. Neuwerder	246	37,0
77. Zabiellen	321	75,7
78. Jakobswalde	165	39,2
79. Radzienen	869	89,3
80. Lipowietz	2198	79,8
81. Wessolygrund	329	67,6
82. Finsterdamerau	354	73,7
83. Maldanietz	188	107,6
84. Gr.-Schiemanen	1698	66,6
85. Materschobensee	296	88,5
86. Paterschobensee	405	78,7
87. Kl.-Schiemanen	1092	45,5
88. Schodmack	202	55,9
89. Lentzienen	213	48,3

	Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
90.	Alt-Gisöwen	61	32,2
91.	Seedanzig	482	61,8
92.	Hamerudau	530	85,0
93.	Prussowborreck	280	74,6
94.	Worfengrund	216	66,3
95.	Wallen	555	83,1
96.	Wawrochen	1070	40,9
97.	Bärenbruch	366	74,6
98.	Plohsen	362	76,8
99.	Olschienen	1945	54,1
100.	Johannisthal	95	23,1
101.	Fiugatten	203	134,9
102.	OF.-Corpellen	6866	6,5
103.	Sawitz-Mühle	104	20,6
104.	Lehmanen	630	46,4
105.	Kl.-Jerutten	1864	51,6
106.	Zielonken	378	66,6
107.	Rohmanen	1002	62,0
108.	Waldpuch	1095	4,6
109.	Achodden	247	40,4
110.	Kaspersgut	242	42,9
111.	Alt-Keykuth	1200	40,2
112.	Marxöwen	995	38,8
113.	Neu-Keykuth	786	50,2
114.	Jablonken	896	33,0
115.	Gr.-Schöndamerau	1187	59,0
116.	Erben	1227	43,1
117.	Mingfen	1382	64,0
118.	Rheinswein	920	52,3
119.	Theerwisch	1957	32,3
120.	Olschöwken	1273	52,7
121.	Leynau	821	70,6
122.	Damerauwolka	72	73,6
123.	Damerau	287	25,9
124.	Mensguth	1350	93,6
125.	Mensguth-Ausbau	379	72,2
126.	Zimmnawoda	49	91,8
127.	Saleschen	134	107,8

	Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
128.	Theerwischwolka	307	51,1
129.	Gronden	246	29,6
130.	Wappendorf	1028	67,1
131.	Samplatten	1593	59,7
132.	Kl.-Rauschken	436	18,5
133.	Gr.-Rauschken	1117	55,6
134.	Malschöwen	1546	30,3
135.	Kukukswalde	517	76,9
136.	Anhaltsberg	93	186,6
137.	Gilgenau	1789	22,2
138.	Schobensee	97	40,3
139.	Grammen	1437	46,1
140.	Davidshof	470	34,2
141.	Ulonskofen	173	54,0
142.	Eichthal	10	610,0
143.	Frenzken	133	35,3
144.	Kobbelhals	237	66,6
145.	Kl.-Schöndamerau	266	33,0
146.	Georgensguth	644	41,0
147.	Schwirgstein	750	41,0
148.	Waplitz	765	41,0
149.	Nareythen	560	54,5
150.	Kl.-Ruttken	596	20,7
151.	Schützendorf	922	59,8
152.	Lehlesken	753	73,3
153.	Scheufelsdorf	887	53,8
154.	Michelsdorf	549	42,2
155.	Milucken	363	42,1
156.	Krzywonoggen	377	61,9
157.	Saborowen	180	49,6
158.	Gonschorowen	303	31,9
159.	Sczepanken	754	45,0
160.	Grodzisken	318	31,6
161.	Przytullen	404	17,8
162.	Rogallen	635	23,7
163.	Pfaffendorf	812	37,8
164.	Ruttkowen	547	39,5
165.	Geislingen	513	37,2

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
166. Rummy	1901	67,7
167. Dimmern	995	27,6
168. Bottowen	679	82,4
169. Hasenberg	580	71,4
170. Moithienen	774	44,6
171. Kobulten	1111	74,9
172. Rudzisken	741	73,5
173. Parlösenwolka	62	61,2
174. Kl.-Parlösen	403	21,0
175. Saadau	476	50,1
176. Dombrowken	213	21,3
177. Gr.-Borken	635	27,6
178. Beutnerdorf	1610	184,3
179. Willenberg	4346	75,6
180. Passenheim	2618	104,2
181. Ortelsburg	1758	223,1

VII. Kreis Neidenburg.

1.	Neuhof	967	45,7
2.	Dziersken	186	28,7
3.	Ittowken	548	62,1
4.	Rekownitza	1129	39,0
5.	Warchallen	656	28,2
6.	Braynicken	795	34,0
7.	Burdungen	1618	42,2
8.	Malschöwen	1846	29,0
9.	Layss	1013	34,2
10.	Baldenofen	174	44,1
11.	Balden	1151	23,0
12.	Gimmendorf	1208	32,5
13.	Schwarzenofen	834	25,7
14.	OF.-Hartigswalde	8520	1,1
15.	Lipnicken	286	5,6
16.	Narthen	1191	18,6
17.	Jedwabno	1272	62,1
18.	Dlusczeck	554	37,5
19.	Neu-Borowen	317	49,2

	Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
20.	Schutschen	1725	36,0
21.	Schutschenofen	937	26,1
22.	Gr.-Dembowitz	951	27,7
23.	Omulefmühle	188	13,3
24.	Omulefofen	778	45,1
25.	Omulef	358	8,3
26.	Kl.-Nattasch	193	25,1
27.	Scharnau	1860	44,5
28.	Lykusen	611	26,6
29.	Jablonken	1730	37,8
30.	Gr.-Nattasch	669	41,5
31.	Wolka	504	26,9
32.	Orlau	1424	35,8
33.	Orlaumühle	74	30,4
34.	Commusin	401	14,6
35.	Wallendorf	1368	33,4
36.	Malga	2593	25,4
37.	Malgaofen	1246	23,4
38.	Rettkowen	601	28,6
39.	Ulleschen	1293	38,9
40.	Saddeck	1238	32,3
41.	Puchawollen	780	35,6
42.	Reuschwerder	793	29,5
43.	Roggen	2047	33,1
44.	Lomno	354	16,8
45.	Kamerau	329	14,8
46.	Penzken	378	12,7
47.	Schönau	205	15,6
48.	Wychrowitz	785	36,2
49.	Kl.-Grabowen	298	25,8
50.	Jägersdorf	1349	30,9
51.	Sachen	255	31,7
52.	Muschacken	928	52,2
53.	Wientzkowen	922	30,4
54.	Wilzken	203	14,8
55.	Gr.-Grabowen	760	23,2
56.	Sawadden	250	36,0
57.	Modken	803	25,6

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
58. Gregersdorf	573	33,2
59. Magdalentz	607	25,0
60. Piotrowitz	280	22,5
61. Schiemiontken	187	23,5
62. Sagsau	810	27,4
63. Sablotschen	402	17,6
64. Gniadtken	208	22,1
65. Saffronken	534	22,6
66. Willuhnen	159	24,5
67. Sbylutten	332	17,1
68. Powiersen	516	23,6
69. Grabowo	227	10,2
70. Napierken	928	48,9
71. Pawlicken	166	27,7
72. Kandien	768	39,9
73. Bartoschken	1396	20,4
74. Waschulken	830	36,3
75. Grünfließ	9257	49,2
76. Radomin	403	16,8
77. Dietrichsdorf	522	70,3
78. Dietrichsdorf G.	662	20,2
79. Lahna	919	58,3
80. Gutfeld	622	35,6
81. Frankenau	1022	31,3
82. Michalken	319	45,1
83. Kownatken	1007	26,0
84. Rontzken	581	49,9
85. Salusken	817	27,3
86. Littfinken	381	23,4
87. Sierokopaß	678	45,1
88. Roggenhausen	176	94,3
89. Lyssaken	1064	31,8
90. Piontken	241	47,9
91. Kl.-Olschau	298	46,9
92. Kamiontken	678	34,9
93. Pilgramsdorf	1414	32,6
94. Sontopp	352	26,7
95. Kl.-Schläfken	704	44,1

Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
96. Lippau	685	18,4
97. Skottau	1399	28,0
98. Siemienau	612	46,8
99. Gr.-Gardienen	643	24,6
100. Oschekau	730	35,9
101. Logdau	473	28,0
102. Thurau	1028	29,9
103. Browienen	252	72,2
104. Thalheim	621	43,3
105. Wiersbau b. N.	823	39,5
106. Wiersbau b. S.	747	26,9
107. Taubendorf	525	38,5
108. Wilmsdorf	677	29,4
109. Schönkau	661	32,9
110. Crämersdorf	741	18,7
111. Usdau	1429	51,6
112. Meischlitz	628	30,3
113. Gr.-Tauersee	1489	39,3
114. Wessolowo	176	20,4
115. Niostoy	656	37,3
116. Klentzkau	734	31,0
117. Schönwiese	1151	46,7
118. Sabloczyn	259	26,6
119. Kl.-Koslau	706	49,4
120. Gr.-Schläffken	1314	20,9
121. Polko	123	78,8
122. Gr.-Koslau	1179	39,0
123. Saberau	824	35,8
124. Schiemanen	432	24,7
125. Wasienen	448	32,3
126. Gr.-Sackrau	520	46,3
127. Salleschen	473	27,5
128. Bartkengut	910	47,8
129. Gorrau	304	15,1
130. Skudayen	394	45,2
131. Krokau	762	47,7
132. Bialutten	2356	38,7
133. Wolla	431	44,0

	Siedelungen	Flächen-inhalt in ha	Einwohner pro qkm
134.	Kl.-Sakrau	545	30,0
135.	Scharnau	1860	44,5
136.	Niedenau	752	32,1
137.	Kämmersdorf	377	30,9
138.	Borrowo	154	27,2
139.	Chorrapp	82	108,7
140.	Purgalken	201	59,6
141.	Sochen	95	146,3
142.	Sczepka	46	69,5
143.	Zworaden	233	15,3
144.	Narzym	1404	74,9
145.	Kraschewo	254	123,6
146.	Illowo	1549	69,9
147.	Rywoczin	561	44,2
148.	Bursch	394	30,4
149.	Königshagen	693	54,4
150.	Kurkau	903	57,0
151.	Dzwiersznia	296	94,5
152.	Niederhof	1513	21,9
453.	Kyschienen	1605	49,0
154.	Pierlawken	884	54,7
155.	Hohendorf	1206	43,0
156.	Grodtken	1364	39,5
157.	Priom	761	42,4
158.	Ruttkowitz	780	46,6
159.	Skurpien	1189	46,5
160.	Borchersdorf	1151	47,4
161.	Brodau	1227	57,1
162.	Fylitz	765	39,2
163.	Heinrichsdorf	2072	56,9
164.	Kl.-Tauersee	1394	29,3
165.	Kl.-Lensk	819	40,1
166.	Gr.-Przellenk	562	75,2
167.	Kl.-Przellenk	708	12,9
168.	Gr.-Lensk	1163	53,6
169.	Murawken	129	85,9
170.	Grallau	1143	49,0
171.	Kl.-Koschlau	1077	21,8

Siedelungen	Flächeninhalt in ha	Einwohner pro qkm
172. Gr.-Koschlau	1274	59,1
173. Seeben	1570	54,4
174. Tautschken	958	29,1
175. Sczuplienen	671	31,7
176. Neudorf	346	60,6
177. Gut Wansen	343	24,2
178. Wansen	336	52,5
179. Soldau	1800	226,2
180. Neidenburg	2149	221,1

VIII. Kreis Osterode.

1.	Kurken	977	22,9
2.	Dembenofen	606	25,6
3.	Persing	706	30,5
4.	Sellwa	313	15,6
5.	Kl.-Maransen	480	34,9
6.	Lindenwalde	995	29,5
7.	Karlshof	1319	38,4
8.	Bolleinen	515	61,8
9.	Gr.-Maransen	455	41,7
10.	Bujaken	601	21,3
11.	Wittmannsdorf	1600	24,2
12.	Waplitz	1695	46,8
13.	Januschkau	958	43,0
14.	Thurowken	767	30,8
15.	Seythen	1028	37,5
16.	Ganshorn	566	37,8
17.	Vw.-Gay	84	39,3
18.	Mühlen	2679	62,6
19.	Seewalde	1063	26,4
20.	Thymau	657	36,5
21.	Gr.-Lauben	789	53,9
22.	Faulen	584	41,9
23.	Ludwigsdorf	889	24,9
24.	Grünfelde	693	62,6
25.	Tannenberg	1389	30,6
26.	Frögenau	1353	52,4

Siedelungen	Flächeninhalt in ha	Einwohner pro qkm
27. Seemen	1054	42,3
28. Schönwäldchen	420	23,2
29. Ostrowitt	846	49,1
30. Heeselicht	1629	26,7
31. Jankowitz	755	39,2
32. Moschnitz	520	51,1
33. Ganshorn b. H.	642	27,5
34. Lindenau	628	32,6
35. Rauschken	1258	40,3
36. Frödau	1256	18,0
37. Bergling	470	23,2
38. Gr.-Grieben	1629	31,7
39. Kl.-Lehwalde	229	130,0
40. Groschken	252	80,9
41. Altstadt	650	48,0
42. Elgenau	1273	74,8
43. Fiujaicken	313	24,9
44. Mertinsdorf	458	81,1
45. Taulensee	767	39,7
46. Marwalde	440	117,2
47. Vierzighufen	503	33,3
48. Ketzwalde	718	96,2
49. Kl.-Nappern	586	23,4
50. Gilgenburg	1129	152,2

Dichtebezirke.

		Einwohner pro qkm
1.	Ketzwalde—Marwalde—Gilgenburg	75,1
2.	Heeselicht—Rauschken—Frödau	32,3
3.	Schönwäldchen—Tannenberg—Seewalde	42,2
4.	Seythen—Thurowken—Waplitz	39,2
5.	Wittmannsdorf—Bujaken—Kurken	31,5
6.	Neidenburg	30,3
7.	Soldau	46,9
8.	Magdalentz	23,4
9.	Jedwabno—Muschaken	28,3
10.	Malga—Kannwiesen—Piconitz	26,0
11.	Passenheim	45,0
12.	Willenberg	44,0
13.	Ortelsburg	67,4
14.	Klein-Jerutten	65,1
15.	Johannisburger Heide	107,6
16.	Peitschendorf—Aweyden—Ukta—Nieden	110,4
17.	Gr.-Borken—Ribben—Brödienen	50,1
18.	Sensburg	86,1
19.	Bosemb—Seehesten—Schaden	45,8
20.	Eckersberg—Schimonken—Rydzewen	39,8
21.	Eichmedien—Stürlack—Rhein—Faulhöden	47,4
22.	Pilwe—Doben—Pohiebels	34,7
23.	Rosengarten—Steinort—Stawisken	39,2
24.	Engelstein	35,7
25.	Westmasuren (im Durchschnitt)	49,7

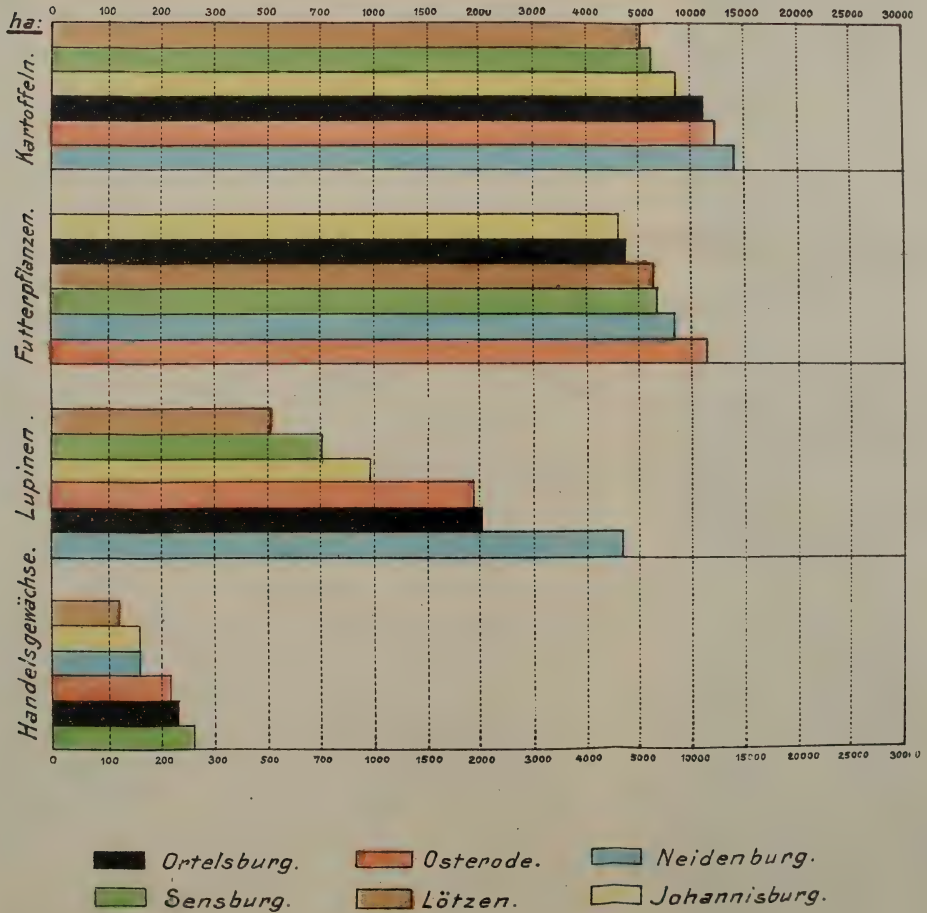
Lebenslauf.

Als Sohn des 1881 verstorbenen Oberpostsekretärs Theodor Kob und seiner Frau Nanny geb. Zollern am 26. Mai 1878 in Deutsch Eylau Westpr. geboren, besuchte ich zunächst das damalige Realgymnasium zu Osterode Ostpr. und vom Jahre 1890 ab das Kgl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Berlin, das ich Ostern 1897 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich studierte darauf an der Albertus-Universität zunächst drei Semester Französisch und Englisch, um mich dann dem Studium des Deutschen, der Philosophie, Geschichte und Geographie zuzuwenden. Während meiner Studienzeit lieferte ich drei Preisarbeiten über Kantische Philosophie, darunter eine in lateinischer Sprache. Persönlicher Verhältnisse halber konnte ich, als ich im Jahre 1901 die Exmatrikel nahm, meine Examina nicht ablegen; ich wurde daher Hauslehrer und Erzieher, zunächst bei Herrn Landgerichtsdirektor Schubert in Erfurt, darauf bei Herrn Majoratsbesitzer Ulrich Le Tanneux v. Saint-Paul auf Jaecknitz. Ostern 1906, kurz nach meiner Meldung zum Examen, wurde ich zum Erzieher der Prinzen und Prinzessinen zu Hohenlohe-Öhringen berufen. Das Examen rigorosum bestand ich am 31. Juli 1907, das Examen für das Lehramt an höheren Schulen am 29. November 1907.

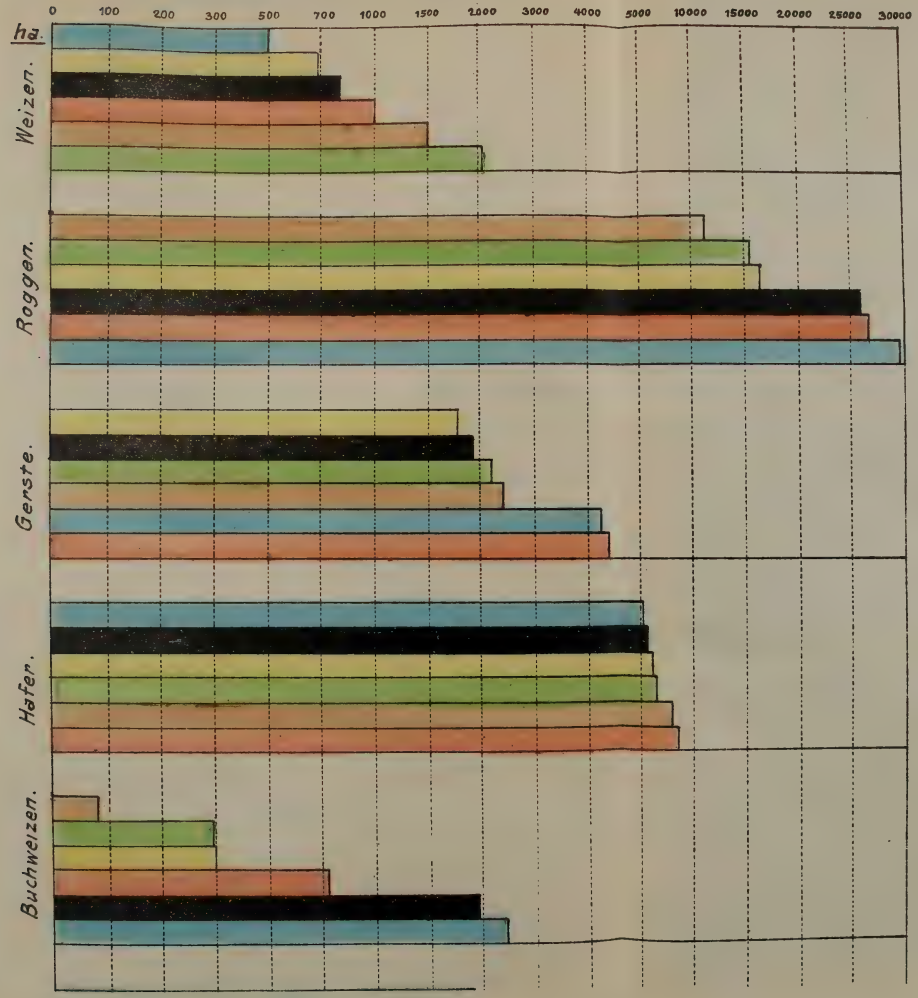
Vorlesungen und Übungen hörte ich bei folgenden Herren Dozenten:
Baumgart, Busse, Erler, Hahn, Kaluza, Kissner, Kowalewski, Prutz, Schade, Schubert, Uhl, Walter.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern, besonders aber Herrn Geheimrat Hahn und Herrn Geheimrat Walter, sage ich meinen besten Dank.

Anbauflächen der wichtigsten Getreidearten.



Anbauflächen der wichtigsten Getreidearten.

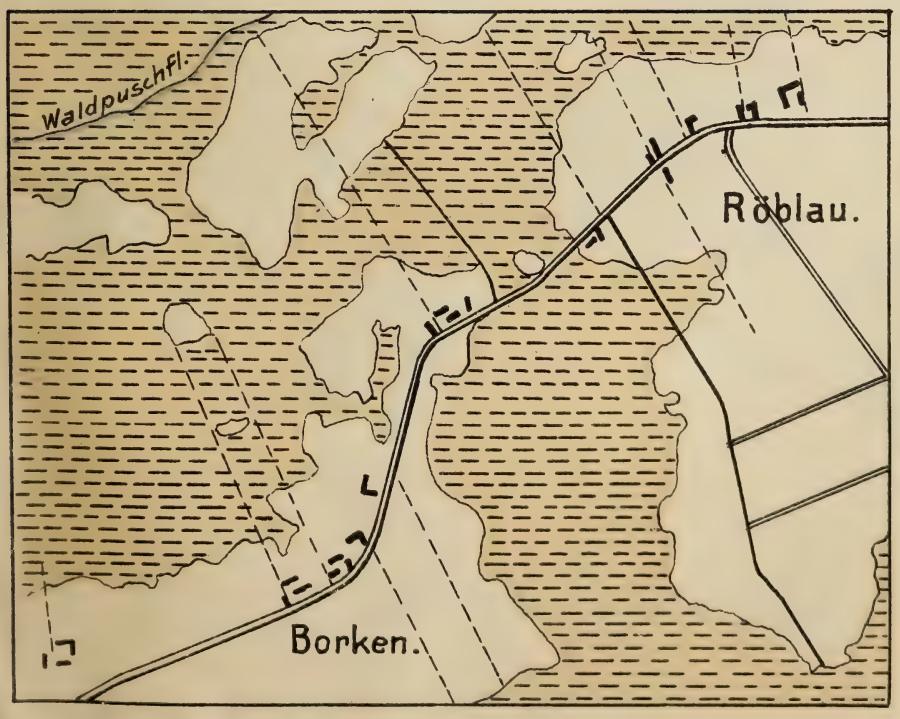


SIEDELUNGSTYPEN.

Grammen.

Piasutten.

Fürstenwalde



Torf und Moor.

Chaussee.

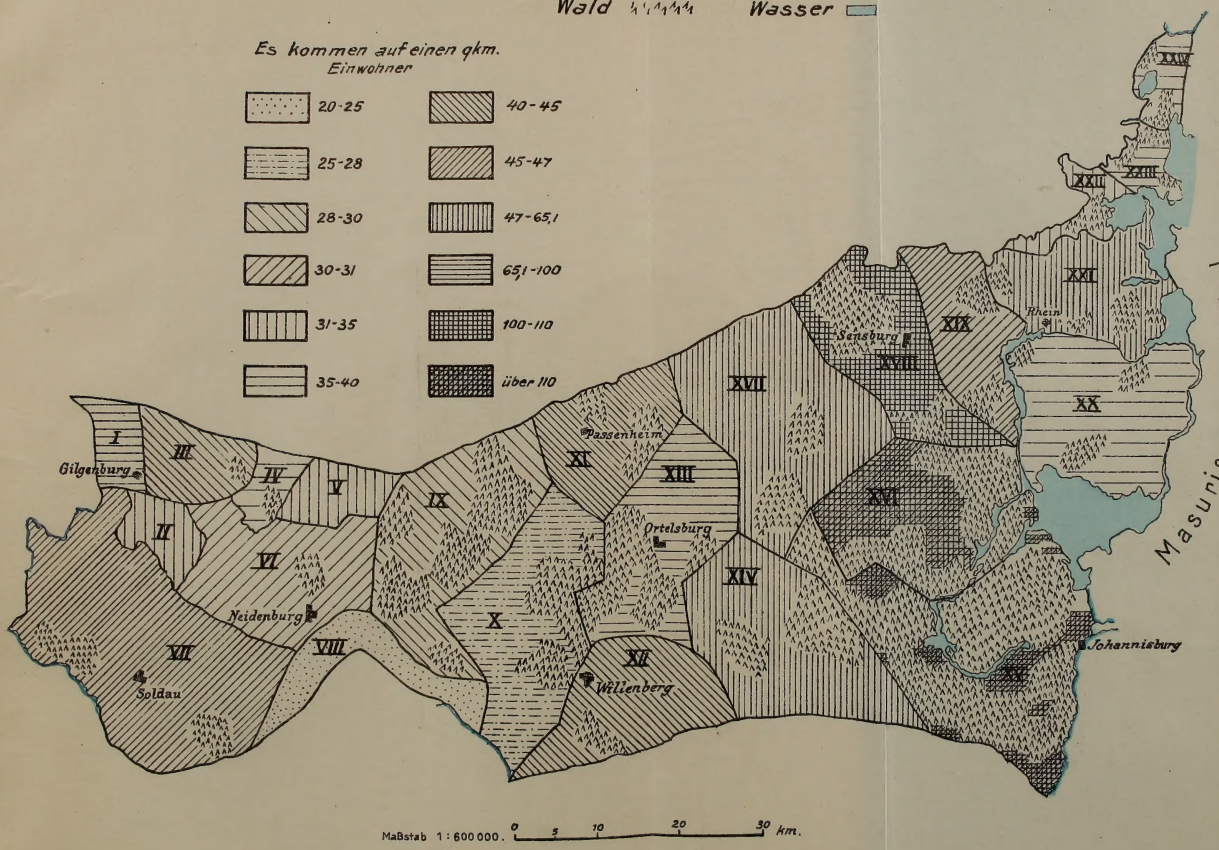
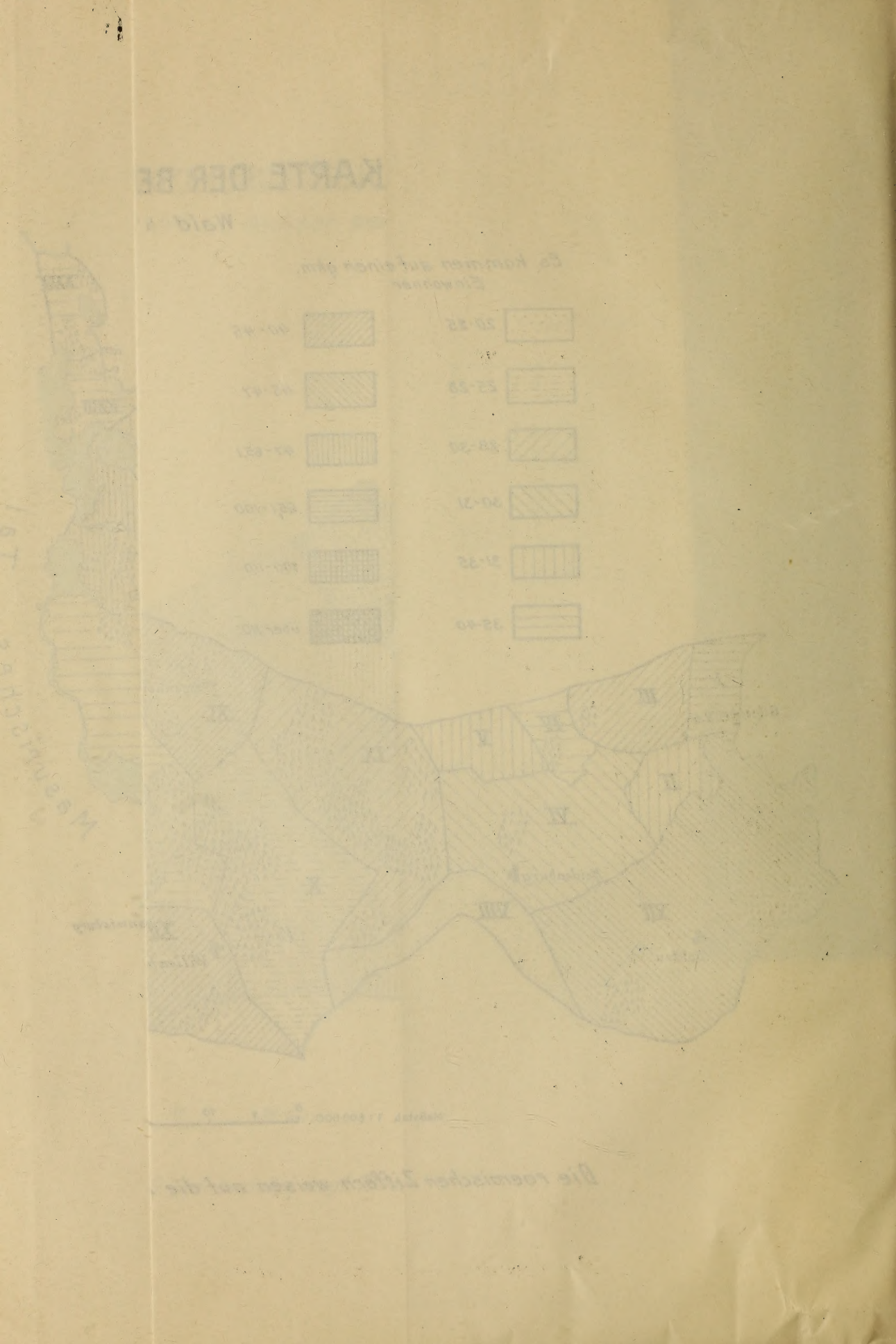
Verbindungsweg.

Wasser.

Fester Ackerboden

M. 1:25000. 1000 500 0 500 1000

KARTE DER BEVOELKERUNGSDICHTE.



Die roemischen Ziffern weisen auf die Dichtebezirke, vergl. Tabellen Seite 52